

LES
LICHENS
DES
ENVIRONS DE PARIS

PAR
WILLIAM NYLANDER

Docteur en médecine

Probitate, humanitate, scientia.



PARIS
TYPOGRAPHIE PAUL SCHMIDT

—
1896

LES
LICHENS
DES
ENVIRONS DE PARIS

LES
LICHENS
DES
ENVIRONS DE PARIS

PAR
WILLIAM NYLANDER

Docteur en médecine

Probitate, humanitate, scientia.



PARIS
TYPOGRAPHIE PAUL SCHMIDT

—
1896

PRÉFACE

On sait bien aujourd'hui que la formule « les Lichens sont des champignons vivant en symbiose avec des algues » est une assertion de pure fantaisie ou une calomnie. Il est abondamment prouvé que les Lichens constituent une noble et vénérable classe autonome de végétaux n'ayant rien de sérieusement commun ni avec les Champignons ni avec les Algues. Subordonner les Lichens aux Champignons est encore plus absurde que de réunir les Characées aux Algues (aberration fermement réfutée et rectifiée par le regretté Clavaud in *Bullet. Soc. Linn. Bord.* 1884, p. xv-xix). Au point de vue biologique les Lichens sont suffisamment différenciés par la longévité indéfinie qui les caractérise. Les beaux échantillons d'*Umbilicaria pustulata* de Franchard dans la forêt de Fontainebleau sont probablement à peu près aussi âgés que les rochers sur lesquels ils s'étalent (1).

(1) Un argument nouveau contre la fameuse formule susmentionnée est donné par les pics volcaniques qui s'élèvent au milieu de l'Océan et qu'on trouve couverts de Lichens, les seuls végétaux qui s'y forment d'abord; c'est la végétation primordiale (voy. Nyl. *Annobon*). Impos-

Déjà Tournefort (1725) et Vaillant (1727) ont décrit ou indiqué un certain nombre de Lichens des environs de Paris (1).

Cent ans après (1826-1834), Chevallier et Mérat (2) publièrent des flores complètes de Paris, mais elles sont malheureusement dans la partie lichénologique défigurées par de nombreuses indications erronées et des déterminations inexactes, de sorte qu'on chercherait aujourd'hui souvent inutilement des espèces signalées par ces auteurs. Leurs deux volumes datent du reste d'une époque antérieure à l'usage du microscope dans l'étude de ces végétaux, qui s'impose dès la seconde moitié de notre siècle. En effet Tulasne par son *Mémoire pour servir à l'histoire organographique et physiologique des Lichens*, Paris 1852, inaugure la nouvelle méthode, plus ou moins bien appliquée par ceux qui sont venus après lui.

Depuis 1854 j'ai observé les Lichens des environs de Paris et fait paraître successivement diverses publications à ce sujet.

En 1855, 1856, parut *Herbarium Lichenum Parisiensium*, 3 fascicules, 150 numéros.

Comme document historique il convient de repro-

sible d'admettre l'intervention d'une « symbiose » quelconque dans cette pullulation de Lichens saxicoles, puisque les « Algues » et les « Champignons » manquent absolument en ces circonstances.

(1) Tournefort, *Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris*, 2^e éd. 1725.

Sébastien Vaillant, *Botanicon Parisiense*, Leide et Amsterdam, 1727. In Tab. xx 12 figures, in tab. xxi 16 fig., in tab. xxvi 2 fig., toutes ces figures excellentes.

(2) Chevallier, *Flore générale des environs de Paris*, Paris, 1826. p. 512-646, pl. 12-14. Des trente espèces nouvelles décrites il n'y a guère qu'une seule qui a survécu.

Mérat, *Nouvelle Flore des environs de Paris*, 3^e éd. Paris, 1834.

duire ici *Les Lichens du Jardin du Luxembourg* in *Bullet. Soc. Botan.* 1866, p. 364-371.

« Les Lichens sont de tous les végétaux ceux qui sont le plus répandus dans la nature; ils vivent sur les écorces, le bois, les rochers, la pierre, la terre, partout où ces substratums divers sont baignés d'un air pur dont rien ne gêne la circulation, car c'est essentiellement aux dépens des éléments de l'atmosphère que se nourrissent ces Cryptogames aérophiles. Cependant la plupart des Lichens semblent fuir les villes, et ceux qu'on y rencontre n'y arrivent souvent qu'à un développement incomplet, à un état sorédifère ou tout à fait stérile. Il n'y a que certaines espèces très peu nombreuses, telles que les *Physcia parietina*, *Ph. pityrea*, *Ph. obscura*, *Ph. stellaris*, *Placodium murorum*, *Pl. callopismum*, etc., qui habitent assez volontiers les endroits cultivés; mais à l'intérieur des grandes villes, on les cherche ordinairement en vain sur les troncs des arbres et sur les murs; à leur place on voit s'étaler des *Protococcus* ou des Champignons torulacés. Les troncs des arbres, dans les jardins et plantations des grandes villes, manquent le plus souvent de toute trace de Lichens, tandis qu'à la campagne on voit chaque arbre plus ou moins orné de leurs thalles et apothécies de diverses couleurs. Les magnifiques arbres du jardin des Tuileries ne portent guère que des *Protococcus*. Dans le Jardin des plantes, c'est à peine si l'on trouve des arbres lichénifères, et encore n'existent-ils que dans les endroits les plus découverts.

Le jardin du Luxembourg, sans doute à cause de sa situation plus favorable, en est moins dépourvu qu'aucune autre promenade de Paris. Comme les Lichens donnent, à leur manière, la mesure de la salubrité de l'air, et constituent une sorte d'*hygiomètre* très sensible, j'ai cru utile de faire un relevé des espèces que j'ai notées dans cette promenade publique. Les marronniers de l'allée de l'Observatoire y sont surtout remarquables par les nombreux Lichens qui couvrent

leurs écorces, et ce, en telle abondance, qu'il faut aller en dehors de la ville pour trouver quelque chose de semblable. Cette circonstance autorise certainement à affirmer que la partie du Luxembourg dont nous parlons est le lieu le plus sain de tout Paris (1).

Je donnerai ici l'énumération des Lichens qui vivent dans le jardin du Luxembourg.

1. *Parmelia acetabulum* (Neck.) Dub. — Forma vire-scens sterilis, rara, super truncos Aceris versus *Ecole des mines* et *Paulowniæ* in la pépinière.

2. *Physcia parietina* L. — Frequentissime fereque semper fertilis super cortices arborum variarum et ligna vetusta sæpium.

3. *Physcia ulophylla* (Wallr.), Zw. L. 385, Lamy *Catal.* p. 45. — Sat frequens, præsertim super corticem Tiliarum.

4. *Physcia stellaris* (Ach.) et *Ph. tenella* (Scop.). — Passim super cortices arborum et sæpes ligneas. Sterilis.

5. *Physcia obscura* Ehrh. sorediosa. — Sat frequenter super sæpes et cortices. Sterilis.

6. *Ph. pityrea* (Ach.). — Frequentissime super cortices, etiam super ligna vetusta sæpium; semper sterilis.

7. *Lecanora* (Squamaria) *saxicola* (Poll.). — Super lapides rara.

8. *Lecanora* (Placodium) *murorum* (Hffm.), Ach., Nyl. *Hb. Lich. Paris.* 119. — Frequens super lapides murorum; sæpius fertilis.

* *Lecanora corticicola* (f. *contracta*) thallo virescenti-cine-reo contracto vel parum evoluto (parum reagente), apotheciis congestis, sporis (sæpe subsimplicibus) long. 0,011-15, cr. 0,005-7 millim. — Sat frequenter, præsertim super corticem *Æsculorum* in *Allée de l'Observatoire*.

(1) « M. le Dr Stizenberger, insistant beaucoup sur cette faculté hygiométrique, découverte par son savant ami, s'est appliqué à démontrer qu'il convient de se servir des Lichens comme guides, lorsqu'on est à la recherche d'une habitation dans les villes, puisque l'air est généralement bon et sain là où ils sont nombreux. » Lamy, *Catal.* p. x.

9. *Lecanora* (*Placodium*) *callopisma* Ach., Nyl. *Hb. Lich. Par.* 36. Differt a priore thallo deplanato et sporis turgidis (long. 0,010-12, cr. 0,009-0,010 millim. — Sat frequenter cum priore.

10. *Lecanora citrina* Ach., Nyl. *Hb. Lich. Par.* 35. — Sat frequens super lapides murorum, sæpissime sterilis.

11. *Lecanora teicholyta* Ach. — Sat frequens super lapides murorum, vulgo sterilis, raro fertilis; rarissime lignicola.

12. *Lecanora laciniosa* (Duf.) Nyl. *Scandin.* p. 108. Est *Candelaria*, reactione chrysophanica nulla. Forma diffusa passim frequens super ligna vetusta sæpium et abundans super *Paulownias* in la pépinière. Sterilis.

13. *Lecanora medians* Nyl. in *Bull. Soc. Bot.* 1862, p. 262. Thallus vitellino-flavus vel citrinus, opacus, sat tenuis, ambitu plicato-radiatus, centro latissime albido-cinerascente (vel vitellino-cinerascente, vel inspersis granulis citrinis) minute granuloso (vel quasi leprose dissoluto), mediocri (latit. vulgo pollicari, aut major); apothecia sordide flavescentia vel flavo-fuscescentia plana (latit. circiter 1 millim.), margine thallino (demum non prominulo) citrino, integro aut crenulato cincta; sporæ 8^{næ} oblongo-ellipsoideæ simplices, long. 0,011-17, cr. 0,0045-65 millim. Thallus est quasi vitelline suffusus, inde opacus. Nec thallus nec apothecia K purpurascunt. — Socia *Lecanoræ murorum*.

14. *Lecanora epixantha* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 141. Sporæ 8^{næ} oblongæ vel ellipsoideæ, long. 0,012-21, cr. 0,005-7 millim. — Frequentissime super ligna vetusta sæpium et passim super lapides murorum, sæpius fertilis.

15. *Lecanora cerina* (Ehrh.) Ach. — Forma thallo cinereo turgescente rugoso, super *Æsculos* in *Allée de l'Observatoire*.

16. *Lecanora pyracea* * *pyrithroma* Ach. Sporæ long. 0,010-19, cr. 0,004-8 millim. — Super lapides murorum sat frequens.

17. *Lecanora teichophila* Nyl. Thallus obscure cinereus, verrucoso-areolatus, subdeterminatus, mediocris K —;

apothecia nigra fere mediocria (latit. 0,75 millim. vel nonnihil minora) plana, margine thallino crasso integro (vel sæpe subrugoso) haud prominulo cincta; sporæ fuscæ 1 septatæ, long. 0,018-25, cr. 0,011-16 millim. — Super lapides murorum. Fertilis.

18. *Lecanora exigua* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 150. — Super corticem Æsculorum passim.

19. *Lecanora circinata* (Pers.) Ach., Nyl. *Scandin.* p. 152. Thallus K—. Super lapides murorum rarius. Fertilis.

20. *Lecanora galactina* Ach., Nyl. l. c. p. 134 (sub Squamaria). Thallus K—, sæpe parum evolutus. Paraphyses sat graciles (crass. 0,001 millim.), discretæ, apice non clavatæ, epithecium pulvere tenui opaco tectum; sporæ long. 0,009-10, cr. 0,005-6 millim. I gel. hym. cœrulescens, deinde sæpe vix nisi thecæ sic tinctæ. — Frequens super lapides murorum intra hortum.

* *Lecanora urbana* Nyl. Thallus albus opacus granulato-squamulosus, granulis depressis crenatis mediocris (plagulas latit. 10 millim. et latiores formans), K —; apothecia pallido-subincoloria leviter albo-suffusa conferta mediocria (latit. 0,8-1,4 millim.), margine thallino subcrenulato cincta, sæpe subangulosa; sporæ ellipsoideæ, long. 0,011-14, cr. 0,005-7, paraphyses crassiusculæ (cr. 0,002-3 millim.) articulatæ, apice incolore non clavatæ, thecæ cœrulescentes, cœrulescentia sat persistente. A *Lecanora galactina* præsertim differt thallo albo et paraphysibus crassioribus distincteque articulatis. — Super lapides muri in via dicta *rue de l'Ouest* copiose.

** *Lecanora dissipata* Nyl. Thallus evanescens (hypothallo nigricante spurio constans); apothecia subincoloria vel livido-pallida leviter albo-suffusa minora (latit. 0,5-0,9 millim.), sat conferta, margine thallino albo opaco subintegro crenulato cincta; sporæ long. 0,008-0,012, cr. 0,004-6 millim., paraphyses haud bene discretæ (crass. fere 0,002 millim.). Differt ab *urbana* hypothallo, apotheciis dispersis minoribus, paraphysibus vix articulatis et minus bene

discretis. — Cum priore obvia ibidemque æque copiosa (1).

21. *Lecanora Parisiensis* Nyl. (potius *L. horiza* Ach.). Thallus glauco-cinereus mediocris (centro sæpe usque crassitie 1 millim.), rugosus vel rugoso-granulatus vel subverrucosus, sat determinatus; apothecia nigra vel fusco-nigra, mediocria (latit. 0,6-0,9 millim.), margine thallino rugoso vel subcrenato cincta; sporæ long. 0,010-18, cr. 0,006-8 millim., paraphyses distincte articulatae, apice leviter incrassatae et sat late fuscescentes. *L. scrupulosa* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 162, non specie est distinguenda. — Super corticem præsertim *Æsculorum* in *Allée de l'Observatoire* copiosissime, in *la pépinière* super *Paulownias* frequens. Raro super lapides murorum.

22. *Lecanora umbrina* (Ehrh.) Nyl. l. c. (cyanescens Ach.). Thallus sordidus; apothecia fusca parvula (latit. circiter 0,3 millim.), sæpius cæcio-suffusa, margine thallino albido subcrenulato cincta; sporæ ellipsoideæ, long. 0,009-0,012, cr. 0,005-6 millim., paraphyses crassiusculæ articulatae apice clava fuscescente crassula. I gel. hym. cærulescens, deinde sæpius nonnihil fulvescens vel violascens. — Super cortices arborum variarum et præcipue super ligna vetusta sæpium frequens; etiam parce super lapides murorum.

23. *Lecanora erysibe* (Ach.), Nyl. *Scandin.* p. 167. — Super lapides murorum rarius.

24. *Lecanora calcarea* (L.) Nyl. l. c. p. 154, Sporæ 3-6^m long. 0,020-32, cr. 0,015-21 millim., paraphyses articulatae, I gel. hym. vinose fulvescens, præcedente cærulescentia levi. — Super lapides murorum frequens.

25. *Lecidea enteroleuca* Ach., Nyl. l. c. p. 217. Super cortices in *Allée de l'Observatoire* sat frequens; etiam fre-

(1) Comparanda cum *Leconora teichotea* Nyl., cui thallus albidus subradiato-rimosus, ambitu placodioido-effiguratus; apothecia fuscorufa convexiuscula margine thallino crenulato cineta; sporæ ellipsoideæ, long. 0,008-0,011, cr. 0,005-7 millim. Spermatia arcuata long. 0,020 millim. Thallus Ca Cl+ reactione erythrinerica. E stirpe *Lecanoræ Reuteri* Schær., affinis *L. pruineræ* Nyl.

quentior super lapides murorum; rarius super sæpes.

26. *Lecidea albo-atra* var. *athroa* Ach., Nyl. l. c. p. 235.

— Sat frequenter super corticem *Æsculorum* in *Allée de l'Observatoire*.

27. *Arthonia tenellula* Nyl. in *Flora* 1864, p. 488. Vix nisi var. *patellulatæ* Nyl. *Scandin.* p. 262, thallo cinereo-virescente tenui, apotheciis sat confertis. Sporæ incolores oblongo-oviformes 4-septatæ, long. 0,041-16, cr. 0,005-6 millim. — Super *Æsculos* parce obvia.

28. *Verrucaria Garovaglii* var. *incrustans* Nyl. *Prodr.* p. 179, *Pyrenoc.* p. 20. — Saltem super muros vetustos mucosos ad viam *rue de l'Ouest*.

29. *Verrucaria obfuscans* Nyl. Thallus fuscus vel olivaceo-fuscescens verrucoso-areolatus, sat crassus (crass. vulgo 0,3-0,7 millim.), subeffusus, intus læte viridis; apothecia immersa pyrenio incolore (latit. 0,2-0,3 millim.) aut demum interdum infra fuscescente (vel interdum solum superne lateribus fuscescente); sporæ incolores ellipsoideæ vel oblongo-ellipsoideæ, long. 0,015-21, cr. 0,006-9 millim. — Supra murum horti partem dictam *la pépinière* cingentem versus *les quinconces* haud rara, statu humido olivaceo-virescens. Lichene post pluviam desiccato, mox supra quodvis ostiolum conspicere licet glomerulum protrusum roseum e sporis compositum ex apotheciis ejectis et conglutinis.

30. *Verrucaria nigrescens* Pers., Nyl. *Scandin.* p. 271. Sporæ long. 0,020-23, cr. 0,010-13 millim. — Cum priore sed parcius.

31. *Verrucaria polysticta* Borr., Nyl. l. c. sporæ long. 0,014-15, cr. 0,006-7 millim. — Cum priore, sed parcius.

32. *Verrucaria rupestris* Schrad., Nyl. *Pyrenoc.* p. 30, *Scandin.* p. 275 (Lichen immersus Hffm.). Thallus macula albida indicatus pyrenium immersum ostiolo nigro, sed quoad partem immersam incolor (pallidum); sporæ long. 0,020-27, cr. 0,011-16 millim. — Super lapides murorum passim.

Neque demum hic omnino prætervidendum sit *Capnodium* vel stroma torulaceum, facie thalli nigri opaci et spatiis vas-

tissimis, quæ occupat, maxime eminens. In horto Luxembourg (at frequentius in aliis hortis Parisiensibus) id plurimos arbores (exceptis foliis) pro magna parte obducit, præsertim in latere supero ramorum ramulorumque, sed etiam super truncos; crustam præbet tenuem inæqualem, tandem areolato-diffractam. Textura est *Fumaginis* et dici possit *Fumago circumvagans*, si nomine egeat novo, et saltem sicut forma distinguenda habeatur a *Fumagine vagante* vulgari ».

Ille qui quondam peut-on dire de ce qui existait en 1866, comme nous venons de voir par ce qui précède, car le jardin actuel modernisé n'est plus le même. On n'y trouve plus les espèces d'il y a trente ans. Sur les marronniers de *l'allée de l'Observatoire* et ailleurs absence complète de Lichens; à leur place un peu de *Protococcus* et beaucoup de *Fumago*. Les hautes maisons d'alentour, de récente construction, ont changé tout au point de vue qui nous occupe. Le mur de la « *rue de l'Ouest* » n'existe plus, pas plus que « *la pépinière* ».

En 1870 on voyait encore sur les parapets des Tuileries : *Lecanora medians*, *L. galactina*, *L. epixantha*, *Verrucaria obfuscans*.

Depuis j'ai publié des listes de diverses excursions lichénologiques dans la *Feuille des jeunes naturalistes*, *Brebissonia*, le *Naturaliste*, *Bulletin Soc. Botan.*, Fr. juin 1881, *Bullet. Soc. Linn. de Paris* numéro 16, p. 123-124. Voyez aussi Verlot, *Guide du Botaniste herborisant*, Paris, 1886, p. 327-331.

LICHENES PARISIENSES

FAM. I. — EPHEBACEI.

TRIB. I. — HOMÓPSIDEI.

1. **Ephebe pubescens** Fr., Nyl. *Syn.* I, p. 89, t. 2, fig. 1 et 17-20, *Scandin.* p. 24, *L. P.* 1. Fig. a Nyl. delineatæ in Cromb. *Brit. Lich.* p. 27 (1). Sporæ oblongæ 1-septatæ, long. 0,011-14, crass. 0,0035-0,0040 millim. — Fontainebleau super saxa humida sylvæ passim.

Adest e Tribu Sirosipheorum *Sirosiphon pulvinatus* Breb. et *S. saxicola* Næg. rarius super saxa ibidem.

Etiam *Scytonema truncicola* Rab. ulmicola horti ibidem. Adsunt quoque alia Scytonemata, saltem Sc. terrestre, sed omnia sterilia, cur latet, si ad *Gonionema* genus pertineant. *Protococcus rufescens* Ktz. frequenter super saxa humida in sylva Fontainebleau obvis prima stamina efficere videtur *Pyrenopseos*.

(1) Ibi in Crombie *Brit. Lich.* figuræ omnes datæ delineatæ sunt a me ab initio usque ad Lecanoras.

FAM. II. — COLLEMACEI.

TRIB. I. — COLLEMEI.

1. **Collemopsis pictava** Nyl. in *Flora* 1869, p. 82; 1881, p. 183. Thallus nigricans opacus, sat tenuis, nodulis mastoideis constans, latit circiter 0,3 millim.; apothecia pallido-rufescentia (intus incoloria) in nodulis inclusa, epithecio depressulo; sporæ 8^{mæ} subglobosæ simplices, long. 0,009-0,011, crass. 0,007-9 millim. I gelatina hymenialis nonnihil vinose rubescens. — Super murum in Poitiers. Fontainebleau super plumbum periboli.

Textura ut in *Pyrenopsis*, sed lamina tenuis thalli virescens, gonimiis majusculis. Spermatia ellipsoidea minutissima. Thallus I + (e gonimiis rubescentibus).

2. **Collemopsis pticina** Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 19 (sub *Synalissa*). Thallus niger, sat tenuis, inæqualis, obducens vel dissociatus, Glæocapsæ compositionem habens, I —; apothecia endocarpoidea; sporæ breviter ellipsoideæ, long 0,006-7, crass. 0,0035-45 millim. vel minores, 16-32 in singulis thecis, paraphyses gracilimæ. I gel. hym. fulvo-rubescens. — Super murum inter *Barbulas* prope Melodunum. Incerti generis est hæc species recedens : *Synalissopsis* Nyl. in *Stzb. Helv.* p. 5. Conferatur muricola *Collemopsis murorum* (Mass. sub *Psorotichia*, sed correcte nomen hoc scribendum erat : *Tichopsora*), sed textura ei thalli subnostochina distat.

3. **Synalissa symphorea** (DC.) Nyl. *Syn.* I, p. 94, *Scandin.* p. 27. Figuræ a Nyl. delineatæ in *Cromb.*

Brit. Lich. p. 37. *S. lichenophila* DR. *Alger.* p. 211. Sporæ 8-24^{vb} subglobulosæ. — Ad Moret super thallum *Lecidæ luridæ* Ach. Super saxa calcarea Nandy prope Corbeil (cl. Boistel).

4. **Omphalaria pulvinata** Schær. sub *Collemate stygio*, Nyl. *L. P.* 103, *Syn.* I, p. 99, *Pyr. or. n.* p. 13. Thallus lamina tenui l rubescens. — Super saxa calcarea ad Moret.

5. **Collema chalazanellum** Nyl. in *Flora* 1876, p. 231. Thallus niger granuloso-frustulosus inæqualis, l + rubescens; apothecia innata in granulis majoribus (demum lecanorina); sporæ ellipsoideæ simplices, long. 0,012-19, crass. 0,006-0,010 millim. — Meudon, super peribolos parce. Thallus a nodulis (syngonimiis) nostochinis compositus, sicut in *C. isidiode* Nyl. in *Flora* 1883, p. 98, quod in Suecia cum apotheciis invenit D. Hulting. Pertinent ad stirpem *C. chalazani* vel ad *Collemopses*.

6. **Collema pulposum** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 30, *Tul. Mém.* t. 7, f. 1-5 (pro p.). Thallus l lamina tenui rubescens. Sporæ 3-septatæ, long. 0,017-25, crass. 0,007-8 millim. — Passim super terram calcaream vel muros. Marly, Fontainebleau, Moret. Etiam ad Moret super corticem juglandis.

7. **Collema crispum** Ach., Nyl. l. c., *Zw. L.* 162. Thallus l + rubescens. Sporæ long. 0,022-24, crass. 0,008-9 millim. — Passim. Bellevue super terram argillaceam. Saint-Cloud et Moret. super muros.

Zw. L. 606 est omnino *C. crispum* var. *granulatum* Ach. *Syn.* p. 312. Faciem habet *C. ceranoidis*, sed apothecia margine granulato; sporæ long. 0,018-27, crass. 0,009-0,011 millim.

8. **Collema ceranoides** Borr. in *E. Bot. Suppl.* 2704, f. 2, Leight. *Lich.* p. 18. Terrestre ad Argenteuil, Saint-Germain, Fontainebleau, etc.

Thallus I + rubescens, lobis subimbricatis adscendentibus vel erectis, granulato-dentatis. Apothecia margine thallino subintegro. Sporæ long. 0,016-21, crass. 0,008-0,010 millim. Vix differt *C. cristatum* Ach. *Syn.* p. 312 (sub *crispo*) et *C. hydaterpum* Ach. *Prodr.* p. 129 (quoad citat. Dillen.), *C. cristatum* Hffm. (*L. opuntiioides* Ach.) sporis long. 0,021-31, crass. 0,008-0,012 millim.

9. **Collema cheileum** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 31, *L. P.* 4, Zw. *L.* 157, Tul *Mém.* t. 7, f. 20 (optime). Thallus soli bene expositus (macrior) apotheciis præpollentibus. In var. *nudo* Schær., Zw. *L.* 158 B (*lobulatum* Flot.), thallus vegetior lobatus, lobulis minutis isidiosis conspersus. Sporæ long. 0,027-44, crass. 0,011-17 millim., utroque apice rotundato-obtusæ. Thallus I +. — Sat frequenter in ruderatis et super muros.

F. hyporhizum Nyl. (vid. in Lamy *Cauter.* p. 4) rhizinis albis sub thallo, datur in Zw. *L.* 158 A. — Ad Marly et Saint-Germain super muros.

10. **Collema tenax** Ach. Subsimile *C. pulposo*, sed sporæ turgidæ, long. 0,018-23, crass. 0,009-0,010 millim. Similius *C. cheileo*, sed sporis aliis et margine thallino apotheciorum non granuloso-crenato. Thallus I +. — Super terram ad Saint-Germain.

Collema formosum Ach., Nyl. *Scandin.* p. 289, insignis, thallo subtus hinc inde albido-rhizinosus.

11. **Collema subpulposum** Nyl. (huc *C. tenax* in Lamy *Catal.* p. 4). Simile *C. pulposo*, sed thallus I —

et sporæ long. 0,0017-22, crass. 0,009-0,013 millim. Faciem habens interdum *C. tenacis*, cui sporæ eædem. — Super muros ad Saint-Germain et super lapides vinearum ibidem.

Quoque obveniens late distributum in Gallia simulque in Anglia (Larbalestier) et in Lusitania (Henriques).

12. **Collema glaucescens** Hffm., Arn. *Lichen. Fragm.* p. 8. *C. limosum* Ach., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 22, *Scandin.* p. 30 (corrig. sporis). Thallus I+. Apothecia innata mediocria. Sporæ 4^{næ} long. 0,024-38, crass. 0,012-19 millim. — Super terram calcaream ad Montmorency.

13. **Collema melænum** Ach., Nyl. l. c. p. 29, Tul. *Mém.* t. 6, f. 1-9 (*C. jacobæfolium* DC.). Thallus I+. Margo thallinus apotheciorum sæpe granulatus. Sporæ long. 0,017-27, crass. 0,009-0,013 millim. — Super saxa calcarea ad Moret frequens. Etiam in sylva Fontainebleau super tumulum Crucis prope l'Ermitage (Croix de Franchard) erronee in Verlot *Guide* p. 328 dictum « *C. papulosum* », quod hic corrigitur.

14. **Collema granuliferum** Nyl. in *Flora* 1875, p. 103, Lamy *Cauter.* p. 3. Subsimile *C. melæno*, sed thallo firmiore et pro parte globulis isidiosis consperso, I— (desiccans +). Sporæ long. 0,020-30, crass. 0,008-0,012 millim. Laciniæ thallinæ subtus sæpe longitrorsum conferte tenuiter plicatulo-rugulosæ in sicco statu. Subtus fasciculi rhizinosi albi. — Huc ducendum etiam *C. cristatum* Nyl. *Pyr. or. n.* p. 14, cujus est forma thallo egranuloso. Sed verum *cristatum* Hffm. est *C. hydaterpum* Ach. quoad citat. Dillen., habens thallum I+. — Saxa calcarea Nandy ad Corbeil (cl. Boistel).

15. **Collema conglomeratum** Hffm., Nyl. *L. P.* 102, *Syn.* I, p. 115. Lamy *Catal.* p. 5. Thallus I +. Sporæ fusiformes 1-3-septatæ, long. 0,018-20, crass. 0,004-6 millim. — Saint-Cloud, Bondy, salicicola. Fontainebleau, populicola, ulmicola.

16. **Collema flaccidum** Ach., Nyl. l. c. p. 107, *Scandin.* p. 29, Thallus I —. Super saxa sylvæ Fontainebleau parce. Sterile.

Datur in Zw. *L.* 166, ubi sporæ fusiformes 5-septatæ, long. 0,020-30, crass. 0,007-8 millim.

17. **Collema nigrescens** Ach., Zw. *L.* 219, Nyl. *Scandin.* p. 31. Thallus I —. Sporæ anguste fusiformes (1). — Bondy, Fontainebleau, populicola; prope Sceaux salicicola parce. Sterile.

18. **Collemodium microphyllum** Ach. *Syn.* p. 310, Nyl. *L. P.* 3. Lamy *Cauter.* p. 5. Thallus I +. Sporæ long. 0,020-25, crass. 0,009-0,011 millim. — Sceaux et Fontainebleau, ulmicola.

Accedens *C. callopismum* (Mass.) Nyl. *Syn.* p. 113, sporis long. 0,017-27, cr. 0,010-13 millim., lectum ad Chaumont en Vexin (Oise) calcicola (legit D^r Verwaest).

19. **Collemodium plicatile** Ach., Nyl. in *Flora* 1883, p. 104. *Leptogium firmum* Nyl. *Scandin.* p. 34. Thallus I +. — Super lapides ad rivum la Seine prope

(1) In *C. nigrescente* thallus I —, sed mox desiccans rubescens evadit in lamina tenui; sporæ ei septatæ long. 0,050-75, crass. 0,004-5 millim. *C. nigrescens* sæpe commixtum (sic in Nyl. *Syn.* p. 114) cum *C. thysanæo* Ach., Nyl. *Pyr. or. n.* p. 3 saxicola (et in Japonia, Nyl. *Japon* p. 14, super quisquilias et cortices), cui sporæ 5-septatæ, long. 0,026-44, crass. 0,006-8 millim. et thallus I +. Sporæ *nigrescentis* dantur in Tul. *Mém.* t. 6. f. 21.

Pont d'Austerlitz et super murum vetustum prope Barrière de l'Etoile. Quoque ad Moret saxicola. Ad Corbeil id legit cl. Boistel.

20. **Homodium cretaceum** (Sm.). *Collema cretaceum* Ach., *Syn.* p. 318. *Leptogium cret.* Nyl. *Prodr.* p. 24, *Syn.* 120. Thallus microphyllinus lobatulus granulatus, lamina tenui rubescens; apothecia biatorina; sporæ varie divisæ, long. 0,018-40, cr. 0,011-17 millim. — Super lapillos calcareos ad Saint-Cloud.

21. **Homodium biatorinum** Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 22 (sub *Collemate*), *Syn.* I, p. 110. Thallus fuscus vel fusco-virescens tenuis, minute granuloso-lobatus, imbricatus, 1+; apothecia biatorina rufescentia parva; sporæ fusiformi-ellipsoideæ submurali-divisæ, long. 0,025-44, crass. 0,011-14 millim. — Super terram calcaream. Bellevue, Saint-Cloud, Fontainebleau. Videtur esse *Leptog. nemorale* Hy *Anjou*, p. 29 (1).

Prope *H. humosum* locum habet. — *Collema ferax* DR., Nyl. in *Flora* 1886, p. 465, est *Homodium* et ibi comparatur cum *C. cheileo*. Thallus I fulvescens vel fulvo-rubescens.

22. **Homodium muscicola** (Sw., Fr.) Nyl. *Syn.* I, p. 134, t. 4, f. 11-15, *Scandin.* p. 34. Thallus 1+. Sporæ oblongo-fusiformes 1-septatæ, long. 0,017-27, crass. 0,006-7 millim. — Super saxa muscosa sylvæ Fontainebleau.

23. **Homodium microscopicum** Nyl. in *Bull.*

(1) Ibi p. 28 indicatum *L. andegavense* non differre videtur a *Collemate turgido* Ach., *Cromb.* l. c. p. 61, muricola forsan quoque ad Parisios obveniente.

Soc. botan. IV (1857), p. 920, *Syn.* I, p. 122, t. 4, f. 17, *Nyl.* in *Cr. Br. Lich.* p. 67, f. 17. — Sterile in salicibus cavis ad Melodunum.

24. **Homodium subtile** Schrad., *Nyl. L. P.* 2. *Leptogium minutissimum* Flk., *Zw. L.* 175, 365 et 490. Fontainebleau super terram.

25. **Leptogium lacerum** (Sw.) Ach., *Nyl. Syn.* I, p. 122, t. 2, f. 6, *Scandin.* p. 33, *Tul. Mém.* t. 6, f. 10-12. Figuræ a *Nyl.* delineatæ in *Cromb. Brit. Lich.* p. 69. — Ad Meudon basi murorum in muscosis. Var. *pulvinatum* Ach., *Nyl. Scandin.* p. 34 frequentius, differens thallo minore fuscescente subpulvinato, vulgo sterile, sed præstantissimus Frater Gasilien id cum apotheciis invenit ad Saint-Omer (Pas-de-Calais). Sporæ long. 0,023-30, crass. 0,009-0,011 millim.

In hac specie sicut in omnibus *Leptogiis* thallus (præsertim lamina tenui) l rubescens.

26. **Leptogium sinuatum** Huds., *Nyl. L. P.* 101. Confunditur facile com *L. scotino* Ach., quod parum differt lobis thallinis apice magis rotundatis (evidentius in var. *alpino* Kphb.), cur ambo potissime adunantur. In *L. P.* 101 sporæ murales, long. 0,023-44, crass. 0,011-18 millim. — Inter muscos super saxa sylvæ Fontainebleau.

27. **Leptogium palmatum** (Ach.) Mnt., *Nyl. Syn.* I, p. 126, *Scandin.* p. 35. Thallus plumbeus vel fuscescens laciniatus, apicibus corniculato-convolutis. — In muscosis ad Meudon parce. Sterile. Fertile, ex. gr., ad Falaise (Alph. De Brébisson) apotheciis rubello-rufescentibus biatorinis; sporæ long. 0,032-44, crass.

0,012-17 millim. Est *Collema corniculatum* Hffm., DC. *Fl. Fr.* 2, p. 384. *Obryzum* Wallr., Tul. *Mém.* t. 6, f. 15-20.

28. **Leptogium tremelloides** Ach., Nyl. *Syn.* I, p. 124, t. 2. f. 7, *Scandin.* l. c. Thallus plumbeus lobatus congestus. — Meudon, super terram muscosam. Sterile.

In Scotia lectum a præstantissimo Mc. Andrew cum apotheciis; sporæ long. 0,023-36, crass. 0,010-16 millim.

29. **Leptogium Schraderi** Bernh., Ach. *Syn.* p. 328, Nyl. *Syn.* I, p. 133. — Super terram arenosam ad Mail Henri IV in sylva Fontainebleau.

30. **Anema diffusum** (Nyl. *Syn.* p. 103 sub Collemate). Thallus fuligineo-niger diffusus quasi areolato-diffractus, areolis latit circiter 1 millim., hyphis nullis, gonimiis singulis vel sæpius 2-4 in quovis globulo gelatinoso, I rubentibus; apothecia rufofusca plana (latit. 0,5 millim.) tenuiter lecanorino-marginata; sporæ 8^{næ} ellipsoideæ, long. 0,010-11, cr. 0,007 millim. Gel. hym. I cœrulescens. — Super calcem prope Moret.

Tangere videtur *Thyream decipientem* Mass, quæ gonimia et sporas habet nonnihil majora.

Appendix I. — NOSTOCHINEI.

Hic memorandum est *Nostoc commune* Vauch., lectum vere ad Parisios et quidem in Bois de Boulogne. Thallus I intus vinose rubens, sicut in plurimis Collematibus (vid. Nyl. in *Flora* 1886, p. 101). Quod in lamina tenui observandum est. Forsan etiam alia Nostochinea in regione hac adsunt. Pertinent ad status steriles, Leprariis analogos, imperfectos, parum notabiles vel parum insignes *Collemeorum*.

FAM. III. — LICHENACEI.

Series I. — EPICONIODEI.

TRIB. I. — CALICIEI.

1. **Sphinctrina turbinata** (Pers.) Fr., DN., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 33, Tul. *Mém.* p. 185, t. 15, f. 14-17, Nyl. *Syn.* p. 142, t. 5, f. 1, *Scandin.* p. 38. Figuræ a Nyl. delineatæ in *Cromb. Br. Lich.* p. 83. Apothecia substipitata nitidiuscula. Sporæ nigrescentes globulosæ, diam. 0,005-7 millim. Spermatia arcuata. — Fontainebleau super *Pertusariam communem* in cortice guercus et fagi; etiam ibi super *Pertusariam areolatam* Clem. parce.

2. **Sphinctrina microcephala** (Tul. *Mém.* p. 78, t. 15, f. 20) Nyl. *L. P.* 5, *Prodr.* p. 34, *Syn.* p. 144, t. 5, f. 2. Leight. *Lich. Brit.* p. 38. Sporæ fusiformi-ellipsoideæ, long. 0,010-12, crass. 0,006-8 millim. — Fontainebleau, super *Pertusariam melaleucam* fagicolam.

Calicii Stirps 1. — *Sporæ simplices.*

3. **Calicium parvicum** Ach., Nyl. *Syn.* p. 145, t. 5, f. 6. Apothecia nigra sessilia. Sporæ ellipsoideæ vel ellipsoideo-oblongæ, long. 0,005-6, crass. 0,003-4 millim. — Super latera rupium subumbrosarum sylvæ Fontainebleau passim. Parasita *Leprariæ chlorinæ* Ach (1).

(1) Recte Dr E. Neubner in *Unters. über den Thallus und die Fruchtfänge der Calyc.* (1893) indicat fig. 5 et 6 initia vera apotheciorum

4. **Calicium disseminatum** (Ach., Fr.) Nyl. *L. P.* 8, *Syn.* p. 146, t. 5, f. 8. Apothecia sessilia. Sporæ nigrescentes majores quam in priore, long. 0,010-14, crass. 0,003-4 millim. — Fontainebleau, in sylva super corticem lignumque quercus, pini et juniperi.

5. **Calicium chrysocephalum** Ach., Nyl. *L. P.* 10. Fig. etiam a Nyl. delineatæ in *Cromb. Br. Lich.* p. 87; *Syn.* p. 146, t. 5, f. 11. Thallus citrinus; apothecia stipitibus nigricantibus, capitulo citrino-suffuso; sporæ fuscae sphaericæ, diam. 0,003-6 millim. — Fontainebleau, in sylva super corticem pini.

6. **Calicium aciculare** (Sm.) Fr., Zw. *L.* 19, Nyl. *L. P.* 9, *Calic.* p. 14, *Syn.* p. 148, t. 5, f. 14. Thallus cinerascens tenuissimus vel vix ullus; apothecia capitulo plus minusve citrino-suffuso obconico-turbinato, massa sporali valde protrusa. Sporæ ut in priore. — Fontainebleau, super corticem rugosum betulæ rarius lignumque juniperi; æsculicola ad Melodunum; quercicola ad Bellevue. Quoque ad Versalias betulicola.

* *C. obscuratum* Nyl. totum obscuratum. Sporæ fuscescentes, diam. 0,003-5 millim. — Ad Orsay super corticem castaneæ.

7. **Calicium melanophæum** Ach., Nyl. *L. P.* 11, *Calic.* p. 14, *Syn.* p. 151, t. 5, f. 17. Thallus albidus granulatus; apothecia nigra validiuscula, massa sporali umbrina; sporæ fuscescentes sphaericæ, diam. 0,003-6 millim. — Pinicola in sylva Fontainebleau.

in Caliciis ubi haud amplius quam apud alios Lichenes nulla « carponia » Stahlianæ occurrunt. Cfr. Nyl. monographiæ *Cænogonii* generis (1861) figuræ.

8. **Calicium brunneolum** Ach., Nyl. *Calic.* p. 14, *Syn.* p. 151, t. 5, f. 17. Thallus albicans tenuissimus evanescens; apothecia gracilentia (altit. 1 millim. vel altiora, stipite crass. circiter 0,04 millim.), massa sporali dilute umbrina; sporæ fuscescentes, diam. 0,002-3 millim. Gonidia globulosa. Fere varietas prioris. — Super lignum salicinum cariosum prope Melodunum.

9. **Calicium parietinum** Ach., Nyl. *Syn.* p. 158. *C. lenticulare* Tuck., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 30, *Calic.* p. 20. Thallus parum evolutus vel obsoletus, gonidia parca mediocria (diam. 0,009-0,010 millim.); apothecia minuta; sporæ dilute nigrescentes fusiformi-ellipsoideæ simplices, long. 0,006-0,010, crass. 0,0035-0,0045 millim. — Montmorency superlignumquercinum. Fontainebleau, super lignum juniperi. Super corticem quercus (sporis minoribus).

Accedit versus *C. pusillum* Flk. Adest * *C. subparietinum* Nyl., minus, sporis long. 0,005-7, crass. 0,0025 millim., lignicola in Finlandia, Italia (Anzi *Lang.* 215). Gonidia parca ut in *parietino*.

Calicii Stirps 2. — *Sporæ 1-septatæ.*

10. **Calicium corynellum** Ach., Zw. *L.* 141, Nyl. *Syn.* p. 152, t. 5, f. 20. Thallus flavo-virescens leprosus; apothecia nigra stipite breviusculo; sporæ nigrescentes, long. 0,010-11, crass. 0,004-5 millim., medio nonnihil constrictæ. — Super saxa arenaria in sylva Fontainebleau et alibi in viciniis haud rarum.

11. **Calicium roscidum** Flk., Nyl. *L. P.* 15, *Syn.* p. 153. Thallus cinerascens tenuissimus vel vix ullus; apothecia nigra stipite breviusculo valido, margine

excipuli vel fere capitulo toto flavo-virescenti-suffuso; sporæ fuscae, long. 0,010-14, crass. 0,005-6 millim. — Fontainebleau quercicola.

12. **Calicium trachelinum** Ach., Nyl. *L. P.* 15, *Syn.* p. 154, t. 5, f. 24. Thallus cinerascens granulatus aut fere obsoletus; apothecia capitulo infra rufescente; sporæ nigrescentes; long. 0,008-0,013, crass. 0,004-7 millim. — Super cortices varios regionis passim. Saint-Cloud æsculicola; Saint-Germain salicicola; Meudon betulicola; ad Fontainebleau, Verrières et Versalias quercicola. Etiam lignicola in *palissades de la Faisanderie* prope Fontainebleau.

13. **Calicium quercinum** Pers., Nyl. *L. P.* 14, *Syn.* p. 155, t. 5, f. 25. Thallus albicans, sæpius vix ullus; apothecia capitulo infra cinereo-pruinoso; sporæ nigrescentes, long. 0,005-0,011, crass. 0,003-6 millim. — Fontainebleau quercicola parce.

Simul ibi * *C. lenticulare* Ach., Nyl. *Syn.* p. 156. Differens capitulis nigris nudis.

** *C. curtum* Borr., Nyl. l. c. Apothecia nigra validiuscula capitulo turbinato-cylindrico; sporæ long. 0,007-0,014, crass. 0,004-7 millim. — Ad Fontainebleau junipericola.

14. **Calicium pusillum** Flk., Nyl. *L. P.* 10, *Syn.* p. 157. Thallus fere evanescens; apothecia tota nigra, parva; sporæ nigrescentes oblongo-ellipsoideæ, tenuiter 1-septatæ, long. 0,007-8, crass. 0,003 millim. — Fontainebleau, super corticem lignumque quercus.

* *C. alboatrum* Flk., Nyl. *L. P.* 104, *Calic.* p. 22, *Syn.* p. 157. Simile *C. pusillo*, sed thallo insidens tenui albo subleproso late effuso chrysogonidico (Ca Cl —).

Gonidia chroolepoidea aut *simplicia* (diam. 0,008-0,011 millim.). Sporæ sicut in *C. pusillo*. — Fontainebleau, quercicola.

15. ***Calicium triste*** Krb., Nyl. *Calic.* l. c., *Syn.* l. c. Etiam hoc tangens *C. pusillum*, sed thallo nigrescente tenuissimo indeterminato aut parum distincto; sporæ oblongæ 1-septatæ, long. 0,011-16, crass. 0,0045-0,0055 millim. — Super ramulos emortuos ad Meudon (D^r Léveillé).

Apothecia sicut in *C. populneo* Brond., facile etiam in regione Parisiensi obveniente.

16. ***Allodium trichiale*** Ach., Nyl. *Syn.* p. 149. Figuræ a Nyl. datæ in Cromb. *Br. Lich.* p. 85. Thallus flavido-cinereus squamuloso-granulatus; apothecia sat gracilentia, massa sporalis dilute umbrina; sporæ fuscescentes sphaericæ, diam. 0,003-4 millim. — In sylvâ Fontainebleau junipericola.

* *A. stemoneum* Ach., Nyl. *L. P.* 12, *Syn.* p. 150, t. 5, f. 15. Differt solum thallo leproso. Capitulum apotheciorum cinereo-pruinose aut subnudum. — Super corticem pini, betulæ, quercus passim. Etiam lignicola.

** *A. physarellum* Ach., Nyl. *Syn.* p. 150. Thallus cinereus granuloso-continuus; apothecia breviuscula. — Ad Saint-Germain quercicola.

Ad genus *Allodium* (Nyl. in *Flora* 1880, p. 392) pertinent species gonidimiis oblongis, long. 0,006-0,012 millim., crass. 0,003 millim. (*Stichococcus* Næg.). Pertinent ad idem adhuc *C. cinereum* Pers., Nyl. *Syn.* p. 149, *C. ferrugineum* Borr., Nyl. *Syn.* p. 150, et *C. subalbidum* Nyl. *Syn.* p. 152.

17. ***Coniocybe furfuracea*** Ach., Nyl. *Syn.* p. 161.

Figuræ a Nyl. datæ in Cromb. *Br. Lich.* p. 99. Thallo et apotheciis sulphureis (vel his denudatis variantibus fuscescentibus). Massa sporalis dilute umbrina. Sporæ sphaericæ, diam. 0,0025-35 millim. — Super terram et cortices prope terram ad Meudon. Ad Saint-Cloud corticola (var. *fulva* Fr.).

18. **Coniocybe sulphurella** (Retz.) Fr., Nyl. *L. P.* 7, *Syn.* p. 162, t. 5, f. 37. Forsan propria species distincta a priore thallo cinerascens obsoleto; apothecia minora sulphurea, massa sporali dilute umbrina. — Quercicola ad Meudon, Bois de Boulogne.

19. **Coniocybe pallida** (Pers.) Fr., Zw. *L.* 101, 102, Nyl. *Syn.* p. 163, t. 5, f. 33. Thallus albicans obsoletus; apothecia pallida, massa sporali subpallescente; sporæ incolores, diam. 0,004-6 millim. — Ulmicola ad Versalias (Dr Léveillé).

* *C. farinacea* (Chev. *Fl. Paris.* p. 315, t. 9, f. 19) Nyl. *L. P.* 6, *Syn.* l. c. et t. 5, f. 42. Stipitibus firmioribus nigricantibus, capitulis majoribus albis differt a *C. pallida*. Sporæ similes. — Super truncos vetustos ulmi et æsculi rarius.

** *C. subpallida* Nyl. in *Flora* 1874, p. 318. Vix differens a *C. pallida* et vix quidem nisi ut varietas, præsertim massa sporali K nonnihil roseæ tincta. — Æsculicola ad Melodunum.

20. **Trachylla lecideina** Nyl. *L. P.* 18, *Syn.* p. 167, t. 5, f. 31. Thallus cinereo-glaucescens granuloso-verrucosus; apothecia nigra adpressa lecideiformia intus strato albicante; sporæ nigricantes 1-septatæ, long. 0,008-0,013, crass. 0,004-7 millim. — Locis

umbrosis sylvæ Fontainebleau saxis arenariis adnascens, socia *Lecanoræ hæmatommæ*, *Calicii corynelli* et *paroici*. Saint-Cheron.

21. **Trachylia subsimilis** Nyl. *Classif.* 2, p. 199, *Syn.* p. 167, t. 5, f. 34. Similis priori, sed apothecia intus vix ulla albedine (potius ibi tota atra), sporæ obscurius nigricantes majores (long. 0,011-21, crass. 0,007-0,011 millim.). — Sicut prior super latera saxorum sylvæ Fontainebleau (rupes Franchard).

22. **Trachylia stigonella** (Ach.) Fr., Nyl. *L. P.* 17, *Syn.* p. 167, t. 5, f. 33. Thallus proprius nullus; apothecia nigra, massa sporali concolore planiuscula; sporæ nigricantes 1-septatæ, long. 0,009-0,017, crass. 0,007-0,010 millim. — Super thallum *Pertusariæ coccodis* et *P. communis* sterilem in cortice quercus, fagi, ulmi, ad Fontainebleau, Compiègne, Lartoire.

Series II. — CLADODEI.

TRIB. II. — BÆOMYCETEI.

1. **Bæomyces rufus** DC., Nyl. *L. P.* 27, *Syn.* p. 176, t. 1, f. 12, t. 6, f. 12-14, *Scandin.* p. 48. Thallus albido-glauescens, minute granulosus, K flavens, gonidia fere mediocria; apothecia carneo-rufescentia vel carneo-fuscescentia, stipitata aut subsessilia; sporæ oblongo-ellipsoideæ simplices. — Super terram in sylvis sat frequens.

In sessili ad Meudon thallus K e flavo rufescens.

2. **Bæomyces roseus** Pers., Nyl. *L. P.* 26, *Syn.*

p. 179, t. 6, f. 15-21. Thallus albidus granuloso-crustaceus, gonidimiosus (gonidimiis globulosis), K — vel obsolete flavescens; sporæ fusiformes simplices, long. 0,020-25, crass. 0,002-3 millim. I gel. hym. non tincta (sed protoplasma thecarum fulvescens). — Super terram in sylvis rarius. Meudon, Fontainebleau.

Cfr. figuræ Nyl. in Crombie *Brit. Lich.* p. 109.

3. **Bæomyces icmadophilus** (Ehrh.) Nyl. *Syn.* p. 183, t. 6, f. 7-10, t. 7, f. 2. Thallus glaucescens, subgranulatus vel subleprosus, gonidimiosus, gonidimiis suboblongis parvis; K obsolete flavescens; apothecia pallido-carnea vel incarnata plana, variantia sublecanorina; sporæ fusiformes 1-3-septatæ, long. 0,015-25, crass. 0,004-5 millim. — Super terram humidam ad semitas sylvæ Fontainebleau sat frequenter.

Cfr. figuræ Nyl. in Crombie *Brit. Lich.* p. 112.

TRIB. III. — STEREOCAULEI.

1. **Leprocaulon nanum** (Ach., Nyl. *Syn.* p. 253, *Scandin.* p. 66). Sterile, vix distinguendum a *Stereocaulo*. Thallus ei semper sterilis, granulis glaucescentibus subnodulosis vel pulveraceis, K flaventibus. — Fontainebleau, super muscos destructos sylvæ.

TRIB. IV. — CLADONIEI.

I. — Cladoniæ phæocarpæ.

1. **Cladonia endiviæefolia** (Ach.) Fr., Nyl. *L. P.* 106, *Syn.* p. 189. *C. Vaillantii* Duf. *Revis.* p. 11. —

Fontainebleau, Mail Henri IV, super terram calca-
ream (1).

2. **Cladonia alcicornis** (Lghtf.) Flk. *Comm.* p. 23,
Nyl. Syn. p. 190. — Fontainebleau, Versailles, etc.,
super terram muscosam.

3. **Cladonia pyxidata** (L.) Fr., *Nyl. Syn.* p. 192,
Scandin. p. 50. *Cl. neglecta* Flk., *Coem. Cl. Belg.* 26,
Zw. L. 376 et 624. Podetia thallo subcontinue corti-
cata. — Sat frequens super terram muscosam.

Cfr. analysis apothecii et spermogonii delineata a
Nyl. in *Crombie Brit. Lich.* p. 126.

* *Cl. pocillum* (Ach., *Duf. Revis.* p. 9) *Nyl.* ll. citt. —
Frequens super loricam (*chaperon*) murorum vetusto-
rum, in Meudon at alibi.

** *Cl. chlorophæa* Flk. *Comment.* p. 70, *Coem. Cl.*
Belg. 25, *Zw. L.* 884. Podetia thallo subfurfuraceo-cor-
ticata. — Fontainebleau, Franchard et alibi, super
truncos vetustos.

(1) Memoretur hic organographia Cladonieorum data in *Nyl. Fueg.*
Patag. p. 30. Podetia epiphylla normalia sunt generis h. e. axem
cylindricum fistulosum ex elementis filamentosis longitudinali-conglu-
tinatis (*chondrohyphis*) habent enascentem e medulla filamentoso-
intricata *myelohyphica* paginæ inferæ laciniarum thalli et inde,
lamina perforata, exsurgentem thallo cetero corticatum formato e
strato corticali-gonidiali; ita medulla intricata representat prothallum
et axis chondrohyphicus hypothallum, si hæ res philosophice conside-
rantur. Myelohyphæ transeunt et continuantur in chondrohyphas: sunt
idem elementum anatomicum filamentosum, *illud* implexum, *hoc*
(ejusdem crassitiei) erectum strictum agglutinato-condensatum ut fiat
axis tubulosus podetii chondroideus. Indumentum corticans (corticem
formans) axeos podetialis omnino anatomice compositum est sicut
laciniæ, foliola, squamulæ aut pulverulentæ in Cladonieis variis, in
quibus partibus elementa corticali-gonidialia simulque plus minusve
myelohyphæ admixtæ observantur. In laciniis stratum inferum myelo-
hyphicum eximium adest.

4. **Cladonia costata** Flk. *Comment.* p. 66 var. *carneo-pallida* Del. in Dub. *B. G.* p. 630 (non « carneo-pallida » Flk.), *L. P.* 20, Coem. *Cl. Belg.* 80. — Meudon, Verrières, in ericetis parce.

Scyphis et podetiis subcostatis, apotheciis carneo-pallidis vel luteo-pallidis (quum in *costata* Flk. apothecia sunt fusca, variantia vero pallescentia ut in Flk. *D. Clad.* n° 38). Squamulæ tenues ut in *Cl. squamosa*. Ad Saint-Omer Frater Gasilien legit *Cl. costatam* Flk. similem Coem. *Cl. Belg.* n° 47.

5. **Cladonia fimbriata** Hffm. et f. *tubæformis* Hffm., Nyl. *Syn.* p. 194, *Scandin.* p. 51. — Sat frequenter basi truncorum vestustorum. F. *insidiosa* Del. in Duby *B. G.* p. 628, Nyl. *L. P.* 21, Coem. *Cl. Belg.* 69. — Meudon in ericetis parce. Simul F. *fibula* Ach. Ibi quoque * *dendroides* Flk. *Comment.* p. 60, *D. Clad.* (1829) n° 31; hæc parum distinguitur a varietate analoga *Cladoniæ glaucæ* Flk. *Comment.* p. 140, Coem. *l. c.* 114, Zw. *L.* 330, 629, etc. Differt *glaucæ* jam axillis subperviis vel perviis ab *insidiosa* et *dendroide*, quæ confluunt cum *subcornuta* Nyl. in *Flora* 1874, p. 318, quoque obvia. *Cl. fimbriata* f. *radiata* (Ach.) Flk. in Mont d'Avon.

6. **Cladonia gracilis** (f. *elongata* Ach., Flk. *Comment.* p. 38), Nyl. *Syn.* p. 196, *Scandin.* p. 52. — Super saxa muscosa. Fontainebleau, Mortefontaine, F. *aspera* (Ach.) Flk. *Comment.* p. 40, Norrl. *H. L. F.* 65. — Similibus locis ad Fontainebleau.

7. **Cladonia sobolifera** (Del.) Nyl. in *Flora* 1866, p. 421, 1875, p. 448; Lamy *Mont-Dore*, p. 19. Thallus K—, qua nota differt a *Cl. cervicorni* (Ach.) Schær. (K+). Mortefontaine (Cosson).

8. **Cladonia degenerans** f. *haplotea* (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 54. — Fontainebleau.

9. **Cladonia pityrea** Flk. *Comment.* p. 79, *D. L.* 193, *D. Clad.* 51. — Fontainebleau super saxa muscosa parce.

Forsan occurrat etiam ad Parisios *Cl. polycarpoides* Nyl. in Zw. *L.* 625, 626, subsimilis *pityreæ* (f. *polycarpæ* Del., Coem. *Cl. Belg.* 97), sed thallo podetiorum continuo (sicut in *neglecta*). Eam legit ad Saint-Omer et in Arvernia Frater Gasilien.

10. **Cladonia squamosa** Hffm., Nyl. *Syn.* p. 209, t. 6, f. 29, *Scandin.* p. 57. Thallus K—. — Sat frequens super saxa muscosa.

Cl. speciosa Del., Zw. *L.* 1020, 1021, 1022, 1025, est *squamosa* f. *subulata* Schær., thallo parum squamoso, stricto; convenit cum *asperella* Flk. *Comment.* p. 132.

11. **Cladonia delicata** Flk. *Comment.* p. 7, Nyl. *L. P.* 24. Thallus K+ (flavens). — Super truncos putrescentes in sylvis.

* *Cl. subsquamosa* Nyl. in *Flora* 1866, p. 421. Thallus similiter reagens, sed forma fere *squamosæ*. — Ad Bougival et alibi.

12. **Cladonia cæspititia** Flk., Nyl. *Syn.* p. 210, t. 6, f. 27, 28, *Scandin.* p. 57. Thallus K—. Sporæ long. 0,009-0,015, cr. 0,0035-45. — Super terram parce. Ad Versailles Frater Gasilien.

13. **Cladonia furcata** f. *corymbosa* (Ach.) Nyl. *L. P.* 23, *Scandin.* p. 56. Thallus K—, podetiis (sæpius efoliolosis) hinc inde fissura hiascentibus, apice sæpe

omnino altero latere fissis, radiato-ramosis vel subcorymbosis. — In sylva Meudon et alibi.

14. **Cladonia pungens** (Ach.) Nyl. *Scandin.* l. c. Thallus K+. — In ericetis passim. Copiose ad Argenteuil.

Var. *muricata* Del. (*foliosa* Flk. *Comm.* p. 159) thallo phylloideo-squamoso, ad Parisios non visa.

15. **Cladonia adspersa** Flk. *D. L.* 198 (in *Comment.* p. 154 sub « *furcatæ f. surrecta* »), *Zw. L.* 555. K—. Subsimilis *Cl. furcatæ* * *racemosæ* Schær. deminutæ vel tenui. — In sylvis (Meudon et alibi) ad latera viarum sat frequens.

Parum differunt *Cl. scabriuscula* Del., *Coem. Cl. Belg.* 173 B et 174 (*surrecta* Flk., thallo stricto) et *speciosa* Del.

II. — *Cladoniæ erythrocarpæ.*

16. **Cladonia cornucopioides** (L.) Fr., Nyl. *Syn.* p. 220, *Scandin.* p. 59. — Fontainebleau sat parce super rupes muscosas.

* *Cl. pleurota* Flk. *Comment.* p. 107, Nyl. *Scandin.* l. c. Thallus podetiorum pulverulentus, quod distinguit a *cornucopioide*, forsan ut propria species. — In ericetis ad Verrières.

17. **Cladonia digitata** Hffm., Flk. *Comment.* p. 102. Nyl. *L. P.* 25, *Scandin.* p. 61. — Fontainebleau super truncos putrescentes.

18. **Cladonia macilenta** Hffm., Nyl. *Syn.* p. 223, t. 6, f. 24-26, et var. *scolecina* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 62; et *styracella* Ach., Nyl. *L. P.* 108, *Scandin.* l. c.

Thallus K+. — Fontainebleau super rupes muscosas.
Var. *styracella* basi pinorum prope Mail Henri IV.

* *Cl. polydactyla* Flk. *Comment.* p. 108, *coronata* Ach.,
Nyl. *Scandin.* p. 62. Thallus (K+) podetiis apice varie
vel digitato-ramosis. — Ibidem super saxa muscosa.

19. **Cladonia Floerkeana** Fr., Nyl. *Syn.* p. 225,
Scandin. p. 62. Thallus (K—) podetia continue vel sat
continue corticans. — Fontainebleau, super terram
muscosam parce.

20. **Cladina sylvatica** (Hffm., Nyl. *Scandin.* p. 58)
Nyl. in *Flora* 1866, p. 179, *Lapp. or.* p. 111. Thallus
K—. F. *sphagnoides* Flk. *Comment.* p. 168. — Fontaine-
bleau passim super rupes muscosas.

Forsan etiam *Cl. rangiferina* (Hffm.) thallo K+ ob-
veniat ibidem. Figuræ apothecii et spermogonii datæ a
Nyl. in Croumb. *Br. Lich.* p. 173.

21. **Cladina uncialis** (f. *biuncialis*) Hffm., Coem.
Cl. Belg. 123, Arn. *L.* 1021. — Cum priore rarius.

22. **Cladina destrieta** Nyl. *Scandin.* p. 59. —
Franchard rarius.

TRIB. V. — CLADIEL.

1. **Pycnothelia papillaria** (Hffm.) Duf., Nyl. in
Flora 1866, p. 179, *L. P.* 107, figuræ apothecii et
spermogonii datæ a Nyl. in Croumb. *Br. Lich.* p. 124. —
Fontainebleau super terram collinam.

Series III. — RAMALODEI.

TRIB. VI. — RAMALINEI.

1. **Ramalina fraxinea** (L.) Ach., Tul. *Mém. Lich.* t. 2, f. 13-15, Nyl. *Ramal.* p. 36. Figuræ a Nyl. delineatæ in Cromb. *Br. Lich.* p. 186. — Rarius super ramos arborum.

2. **Ramalina callicaris** (Hffm.) Nyl. *Ramal.* p. 33. Sporæ rectæ. — Passim arboricola.

3. **Ramalina fastigiata** (Pers.) Ach., Nyl. l. c. p. 39. Sporæ curvulæ. — Cum præcedente.

4. **Ramalina farinacea** (L.), Ach., Nyl. *Ramal.* p. 34. — Cum prioribus.

5. **Ramalina pollinaria** Ach., Nyl. l. c. p. 52. — Saxicola in sylva Fontainebleau passim.

6. **Ramalina polymorpha** Ach., Nyl. l. c. p. 50, * *tinctoria* Web. — Fontainebleau rupicola, sat parce.

Est *tinctoria* Web. similis illi ex ipso loco Weberi e Gottingia. Forsan distinguenda a *capitata* Ach, quæ est strictior.

Series IV. — PARMELIODEI (1).

TRIB. VII. — USNEEI.

1. **Usnea ceratina** Ach. F. *scabrosa* Ach. *Syn.* p. 304. Sporæ ellipsoideæ, long. 0,008-9, crass. 0,005-

(1) Ad seriem Parmeliodeorum pertinent tribus Usneei, Alectoriei, Cetrariei et Parmeliei, quibus omnibus apothecia typum eundem habent sicut in *Parmeliis*.

6 millim. — Fontainebleau, arboricola et saxicola in sylva, sterilis sat frequenter. Etiam bene fertilis ibi fagicola.

Figuræ analyticæ *Usneæ floridæ* Ach. delineatæ a Nyl. in Cromb. *Br. Lich.* p. 291.

TRIB. VIII. — ALECTORIEI.

1. **Alectoria chalybeiformis** (L.) Nyl. *Syn.* p. 280, t. 8, f. 18, 19, *Scandin.* p. 72. — Fontainebleau, saxicola, parce.

TRIB. IX. — CETRARIEI.

1. **Cetraria aculeata** f. *edentula* (Ach. *Syn.* p. 300). Super terram sylvæ Fontainebleau, haud rara.

Accedit ad f. *campestris* Schær. *Enum.* p. 16, sed magis inermis.

2. **Platysma glaucum** (L.) Hffm., Nyl. *L. P.* 28, *Syn.* p. 313, t. 8, f. 35, *Scandin.* p. 84. Thallus K ±. — Passim ibi super saxa.

3. **Platysma diffusum** (Web.) Nyl. in *Flora* 1872, p. 247, Cromb. *Brit. Lich.* p. 222. Thallus K supra intusque flavens. — Fontainebleau, pinicola, ad Mail Henri IV rarius; parce saxicola.

Spermogonia *Cetrariæ* et *Platysmatis* videantur etiam apud Nyl. in Cromb. *Brit. Lich.* fig. 42 et 43, pp. 215 et 219.

TRIB. X. — PARMELIEI.

1. **Evernia prunastri** (L.) Ach., Nyl. *Syn.* p. 285, *Scandin.* p. 74. — Frequens arboricola sterilis; etiam

semel fertilis super ramos superiores quercus annosæ dejectæ in sylva Meudon (Madame C. Cavé). Quoque parce saxicola in sylva Fontainebleau.

2 **Evernia furfuracea** (L.) Mann, Nyl. Syn. p. 284, *Scandin.* p. 73. Thallus K_{\pm} , ut in priore. — Fontainebleau, parce arboricola.

Stirps *Parmeliæ perlata*.

3. **Parmelia caperata** (L.) Ach., Nyl. Syn. p. 376, *Scandin.* p. 98. Medulla K (CaCl) dilute erythrinose reagens. — Arboricola, valde frequens; sterilis. Fertilis saxicola rarius (Fontainebleau, Lardy).

Var. *subglauca* differens thallo glaucescente et medulla K (CaCl) non reagente (interdum vero obsolete reagente) inventa ad St. Omer a præstantissimo Fratre Gasilien ulmicola et quercicola; ille quoque eam invenit quercicolam ad Clamart in regione Parisiensi. Thallus supra K parum flavescens.

4. **Parmelia perlata** Ach., Nyl. Syn. p. 379, fig. 44 in Cromb. *Brit. Lich.* p. 232, *Pyr. or. n.* p. 4, et var. *ciliata* DC. Thallus supra et intus K flavens. Sporæ long. 0,020-30, crass. 0,011-16 millim. — Frequentissima, arboricola et saxicola. Sterilis.

Typus sæpe sorediifer (*sorediata* Schær.) lobis margine sorediosis. Spermatia acicularia vel acciculari-fusiformia (vix vel obsolete interdum subbifusiformia), long. 0,005-7 millim.

5. **Parmelia olivetorum** (Ach.) Nyl. *Lapp. or.* p. 180. Differt a priore medulla Ca Cl erythrinice reagente. Sporæ long. 0,011-18, crass. 0,007-0,012 millim. — Saxicola in sylva Fontainebleau.

Stirps *Parmeliæ Borreri*.

6. **Parmelia Borreri** Turn., Nyl. in *Flora* 1866, p. 200, *Pyr. or. n.* p. 40-41. Medulla Ca Cl+ (erythrinose reagens). — Arboricola frequens (in Meudon, Versailles, Montmorency, Fontainebleau, etc.). Sterilis.

Ni fallor *P. reddendam* Stirt., Leight. *L. Br.* p. 119, Nyl. *Pyr. or. n.* p. 73 distinctam medulla Ca Cl erythrinice non reagentem vidi in sylva Montmorency, sed apothecia et spermogonia ejus ignota. Sit species distincta (in Scotia eam fraxinicolam legit McAndrew).

In *P. Borreri* sporæ long. 0,011-15, crass. 0,008-0,011 millim.; spermatia sublageniformia, long. 0,0035, crass. 0,0010 millim. — In *P. stictica* Del. specie distinguenda, spermatia sunt aciculari-cylindrica, long. 0,010-18, crass. 0,0005 millim., quod est corrigendum in Nyl. *Pyr. or. n.* p. 41 (1).

7. **P. scortea** Ach., Nyl. *Pyr. or.* p. 5. Thallus K± (supra flavens), Ca Cl± (medulla erythrinice reagens). — Super truncos arborum, sat rara (Meudon, Versailles, Fontainebleau).

8. **Parmelia revoluta** Flk., Zw. *L.* 181, Nyl. *Syn.* p. 385, in *Flora* 1869, p. 289. Thallus medulla

(1) In stirpe *Parmeliæ Borreri* addenda est *P. Borrerina* Nyl. subsimilis et thallo medulla CaCl—, K (CaCl)—, spermatibus sicut in *P. stictica* Del. Ramicola in Brasilia, Rio Grande de Sul, Pelotas (legit Jos. Newton). — Addenda quoque in eadem stirpe *P. subpræsignis* Nyl. facie fere *Parmeliæ caperatae* thallo flavido, sed (quod character est stirpis) punctis albis soredielloideis notato; medulla Ca Cl erythrinose tincta. Apothecia et spermogonia fere sicut in *P. præsigni* Nyl. *Pyr. or.* p. 16, nov. p. 40, sed sporæ et spermatia minora; sporæ long. 0,012-14, crass. 0,007-9 millim.; spermatia fusiformi-bacillaria vel fere subfusiformia, long. 0,004-5 millim.; in Argentina lignicola (F. Kurtz, communicavit Dr Stizenberger). In *P. præsigni* mexicana quoque thallus albo-punctatus.

Ca Cl erythrinice reagente, ut in priore; hinc inde solediosus. — Fontainebleau super saxa muscosa passim.

Stirps *Parmeliæ lævigata*.

9. ***Parmella lævigata*** (Sm.) Nyl. in *Flora* 1869, p. 291, *L. P.* 112 (tenuior). Thallus K±, medulla K (Ca Cl) aurantio-erythrinice tincta. — Fontainebleau cum priore passim.

* *P. dissecta* Nyl. in *Flora* 1882, p. 451. Præsertim in hac *dissecta* medullæ materia erythrinica ita est parca, ut sæpe non prodeat. Causa talis frequens est reactionum levium vel absentium. — Fontainebleau, rara super saxa (in Rochers Canon).

10. ***Parmella xanthomyela*** Nyl. in *Flora* 1874, p. 306, *Cromb. Br. Lich.* p. 236. Medulla flavescens K+ flavens. — Ad Fontainebleau in sylva rara cum extus subsimili *P. lævigata*.

Stirps *Parmeliæ saxatilis*.

11. ***Parmella saxatilis*** (L.) Ach., Nyl. *Syn.* p. 388, in *Flora* 1869, p. 292. Thallus isidiellus, medulla K flavens et dein mox ferrugineo-rubens. — Frequentissima super saxa sylvarum. Etiam terrestres in sylva Fontainebleau ad Mail Henri IV. Etiam ibi obvia isidio grosse glomeruloso parce super thallum.

12. ***Parmella sulcata*** Tayl., Nyl. *Syn.* p. 397, *Scandin.* p. 99. Thallus sorediis oblongis vel linearibus, reactione ut in priore. — Frequens arboricola.

13. ***Parmella omphalodes*** (L., Ach.) Nyl. *Syn.* p. 396, *Pyr. or. n.* p. 42. Thallo fuscescente nitidiore

læviore differt a *P. saxatili*, reactione vero eadem. — Frequens super saxa arenaria.

14. **Parmelia acetabulum** (Neck.) Dub., Nyl. in *Flora* 1869, p. 321. Reactio medullæ sicut in tribus præcedentibus. — Arboricola, super truncos sat frequens.

Stirps *Parmeliæ conspersa*.

15. **Parmelia conspersa** Ach., Nyl. *Syn.* p. 399. — Frequens super saxa sylvæ Fontainebleau.

16. **Parmelia Mougottii** Schær., Nyl. l. c. p. 400. Thallus K ‡ flavens, medulla K (Ca Cl) erythrinice tincta. — Fontainebleau, super saxa sylvæ passim.

17. **Parmelia incurva** (Pers.) Fr., Nyl. l. c. p. 402. — Saxicola ad Franchard.

Stirps *Parmeliæ olivaceæ*.

18. **Parmelia proluxa** Ach., Nyl. *Syn.* p. 404. — Saxicola frequens in sylvis.

19. **Parmelia exasperata** (Ach.) Nyl. l. c. — Fagicola in sylva Fontainebleau.

20. **Parmelia fuliginosa** (Fr.) Nyl. in *Flora* 1868, p. 346. Lamy *Catal.*, p. 35. Medulla Ca Cl+ erythrinice reagens. — Vulgaris super saxa et var. *lætevirens* Flk. fertilis super latera saxorum.

* *P. verruculifera* Nyl. in *Flora* 1878, p. 247. — Fontainebleau. Super truncos tiliarum horti.

21. **Parmelia subaurifera** Nyl. in *Flora* 1873, p. 22. Reactio medullæ ut in priore. — Fontainebleau,

junipericola. Meudon, arboricola (super fraxinos cum *P. sulcata* effusa).

22. **Hypogymnia physodes** Ach., Nyl. *L. P.* 113. *Syn.* p. 400. — Fontainebleau, saxicola, frequens, etiam haud raro fertilis. Quoque alibi.

23. **Hypogymnia pertusa** (Schränk), Schær., Nyl. *L. P.* 32, *Syn.* p. 402. — Fontainebleau, saxicola rara.

Series V. — PHYLLODEI.

TRIB. XI. — STICTEI.

a. — Stictinei.

1. **Stictina sylvatica** (L.) Nyl. *L. P.* 111. *Syn.* p. 94. — Fontainebleau, super saxa muscosa.

2. **Stictina fuliginosa** (Dicks., Ach.), Nyl. *L. P.* 30, *Syn.* p. 347. — Ibidem parce.

3. **Lobarina scrobiculata** (Scop.) Nyl. in *Flora* 1877, p. 233. — Ibidem passim. Etiam fertilis.

b. — Eustictiei.

4. **Lobaria pulmonacea** (Ach.) Nyl. l. c. — Truncicola ibidem parce.

TRIB. XII. — PELTIGEREI.

a. — Peltigerinei.

1. **Peltigera canina** (L.) Hffm., Nyl. *Syn.* p. 324, in *Cromb. Brit. Lich.* p. 286, fig. 51. — Passim in sylvaticis. — Var. *membranacea* Ach., Nyl. l. c. Apothecia

parva. Nervis determinatis paginae inferae mox differt a *P. polydactyla*. — Fontainebleau, in sylva.

2. **Peltigera rufescens** Hffm., Nyl. l. c. Thallo laeviore differt a priore. — Passim in sylvaticis.

3. **Peltigera malacea** Ach., Fr., Nyl. *Syn.* I, p. 323, *Scandin.* p. 88. — Fontainebleau, ad viam ferream.

4. **Peltigera polydactyla** (Neck.) Nyl. *Syn.* p. 326. — Passim in sylvaticis.

Var. *microcarpa* Schær. — In sylva Meudon et alibi.

5. **Peltigera horizontalis** Hffm., Nyl. *Syn.* I, p. 327, t. 8, f. 39, *L. P.* 110, *Scandin.* p. 90. — Passim in sylva Fontainebleau, Ville d'Avray, etc.

6. **Nephromium laevigatum** * **parile** (Ach.) *Syn.* p. 242. Nyl. *Syn.* I, p. 320, *Scandin.* p. 87, *L. P.* 109, fig. Nyl. in Cromb. *Brit. Lich.* p. 282, 50. — Saxicola sylvae Fontainebleau.

b. — Peltidei.

7. **Solorina saccata** (L.) Ach., Nyl. *Syn.* I, p. 330, t. 8, f. 41, *Scandin.* p. 92, fig. Nyl. in Cromb. *Brit. Lich.* 49, p. 280. — Fontainebleau, terrestris, ad viam versus Franchard.

TRIB. XIII. — PHYSCIEI.

1. — Species thallo flavente.

1. **Physcia chrysophthalma** DC., Nyl. *Syn.* p. 410. — Satis rara arbusticola. Fontainebleau. Meudon, etc.

2. **Physcia parietina** (L.) DN., Nyl. *Scandin.* p. 107. — Vulgaris arboricola in cultis. Colore suo flavo præterea inducit truncum proceræ fagi solius in sylva ad viam inter Chailly et Belle-Croix. Etiam ad Meudon super lapides columellarum ad Observatorium astronomicum; super lapides calcareos ad Gentilly et alibi.

3. **Physcia lychnea** (Ach.) Nyl. l. c. — Arboricola frequens in cultis et super muros.

* *Physcia ulophylla* Wallr., Zw. *L.* 385, Lamy *Catal.* p. 45. — Tiliicola in horto Luxembourg olim.

2. — Species thallo cinerascente, albicante aut fuscescente.

4. **Physcia ciliaris** (L.) DC., Nyl. *Syn.* p. 414. — Arboricola frequens. Raro saxicola in sylva Fontisbel-laqueei ad Croix-du-Calvaire.

5. **Physcia pulverulenta** (Schreb.) Fr., Nyl. *Scandin.* p. 109. Thallus K=. — Arboricola haud rara.

* *Physcia pityrea* (Ach.) Nyl. *Syn.* p. 420. — Arboricola frequens, prope loca culta præsertim; minus frequenter super muros hortorum.

6. **Physcia venusta** Ach. *Syn.* p. 214 (*hybrida* p. 215, *alutaria* L. *U.* p. 474) sub *Parmelia*. Thallus subsimilis ut in *Ph. pulverulenta*, sed nudus, sæpius subimbricatus, colore recentis glaucescente, deinde sensim in herbario cinerascenti-fuscescente. Apothecia fusca margine thallino plus minusve lobulato-fimbriato. — Super corticem *Broussonetiæ papyrifera* ad Meudon. Etiam alibi super cortices.

7. **Physcia alpolla** (Ach.). Thallus K†. — Arboricola frequens.

8. **Physcia melops** (Duf.) Nyl. in *Flora* 1874, p. 16. Colore cæσιο-obscurato solum a priore differt et sit vix nisi ejusdem subspecies. Reactio K eadem. — Saxicola, Rochers *Canon*.

9. **Physcia caesia** (Hffm.) Fr. Reactio K ut in priore. — Saxicola ad Fontainebleau, Moret, etc.

10. **Physcia astroidea** (Clem.) Fr. Reactio thalli ut in duabus prioribus. — Arboricola sat parce. Saint-Cloud carpinicola. Fontainebleau ad l'*Ermitage*.

11. **Physcia stellaris** (Ach.). Vix nisi thalli reactione K \pm differt a *Ph. aipolia*. — Arboricola frequens.

* *Physcia tenella* (Scop.). — Arboricola frequentissima, parce muricola.

** *Physcia leptalea* (Ach.) Nyl. Reactio K ut in *Ph. stellari*. — Arboricola passim.

12. **Physcia albinea** Ach. (thallo recente cæσιο) K \pm . Laciniae discretæ tenues. — Super saxa *Reine Amélie* (etiam socia *Ph. tenellæ* et *parietinæ*).

13. **Physcia obscura** (Ehrh.) Nyl. Thallus K=.

— Arboricola frequens.

Var. *virella* (Ach.). — Ad Bagneux fraxinicola.

14. **Physcia ulothrix** (Ach.) Nyl. *L. P.* 33. — Arboricola sat frequens.

15. **Physcia adglutinata** Flk., Nyl. *L. P.* 34. Thallus K = ut in binis prioribus. — Arboricola frequens. Etiam fertilis.

TRIB. XIV. — GYROPHOREI.

1. **Umbilicaria pustulata** Hffm., Nyl. *Scandin.* p. 113. Thallus CaCl_2^- , K (CaCl) medulla magis intensive erythrinose reagens. — Fontainebleau super saxa in sylva sat frequens.

Videas de hac tribu Nyl. in *Flora* 1875, p. 303, 1878, p. 247.

2. **Gyrophora murina** Ach., Nyl. l. c. 116, — *L. P.* 130. Thallus CaCl_2^+ erythrinose reagens. — Fontainebleau, super rupes sat frequens in sylva; passim fertilis. Moret, Rochers de Montigny (1).

3. **Gyrophora glabra** Ach., Norrl. *H. L. F.* 92. — Ibidem passim. Mail Henri IV et alibi. Observetur in *G. glabra* reactionem medullæ K (CaCl) levissime erythrinosa vel vix ullam adesse. In *G. polyphylla* (L.) Ach., quæ subspecies vel var. ejusdem thallo diviso polyphyllis (nec simpliciusculo) reactio hæc evidenter erythrinosa. Ad *polyphyllam* pertinet Norrl. *H. L. F.* 93 (f. *complicata* Norrl.), quod citatur a Lamy *Catal.* p. 51. Magis etiam ea reactio occurrit apud *diffusam* Nyl. thallo diffuso, visa e Gallia prope Beaumont (Lamy), in Transsylvania (Lojka), in Anglia (Larbalestier). Ad *G. glabram* simul observetur, chartam herbarii ab ejus thallo sæpe tingi colore fusciscente.

(1) Ab *Umbilicaria* a me separatur *Agyrophora* in *Flora* 1878, p. 247, apotheciis lacideinis non gyrosis, ob thalli texturam corticalem diversam. Ad *Agyrophoram* pertinent: *A. atro-pruinosa* Schær., *A. reticulata* Duf., *A. cinerascens* Ach., *A. lecanocarpoides* Nyl., *A. ptychophora* Nyl., *A. rugifera* Nyl., *A. stipitata* Nyl. Vid. Nyl. *Syn.* II.

4. **Gyrophora polyrhiza** (L.). *Gyrophora pellita* Ach. Medulla K (CaCl) + erythrinose reagens. — Fontainebleau, ad Franchard.

Series VI. — LECANO-LECIDEODEI.

TRIB. XV. — PANNARINEI.

1. **Pannaria rubiginosa** (Thunb.) Del., Nyl. *Scandin.* p. 122. — Fontainebleau, saxicola in sylva rarius. Moret.

2. **Pannaria nebulosa** (Hffm.) Nyl. *L. P.* 114, *Syn.* II, p. 32, t. IX, f. 17. — Ibidem terrestris. Saint-Germain sat frequenter.

3. **Pannularia cæsia** (Duf.) Nyl. *L. P.* 115, *Syn.* l. c. p. 37, f. 27. — Thallus niger cæσιο-suffusus granulosis. Sporæ simplices aut 1-septatæ. Vix nisi var. *P. nigræ*. — Calcicola ad Moret, locis subumbrosis.

4. **Pannularia nigra** (Huds.) Nyl. *Scandin.* p. 126, *Syn.* II, p. 36, t. IX, f. 24. — Super lapides calcareos (et tegulas lateritias) passim. Raro prope Fontainebleau basi truncorum corticola (*Lecidea corallinoides* Flk.).

TRIB. XVI. — LECANO-LECIDEEI.

Subtrib. 1. — LECANOREI.

1. **Psoroma hypnorum** (Sm.) Nyl. *Scandin.* p. 122, *Syn.* II, p. 22, t. IX, f. 4. — Super terram ad Trappes.

2. **Placodium callopismum** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 137, *L. P.* 36. Thallus depresso-deplanatus. Sporæ ellipsoideæ vel etiam transversim ellipsoideæ, long. 0,010-13, crass. 0,009—11 millim. (sæpe long. 0,009 et crass. 0,011). — Super saxa calcarea et muros calcareos frequens.

3. **Placodium sympageum** (Ach.) Nyl. Vix nisi var. prioris radiis thalli augustioribus et convexulis. Spermatia ut in eodem bacilliformia, long. 0,004-5 millim. — Muricola frequens.

4. **Placodium murorum** (Hffm.), Mass. *L. Ital.* n^o 99-100. Nyl. in *Flora* 1883, p. 106, Norrl. *L. F.* 381. Sporæ long. 0,009-0,015, crass. 0,004-7 millim. — Fontainebleau et alibi passim muricola et tegulicola. *F. corticicola* in horto Luxembourg super *Æsculos*. Vid. supra p. 4. Huc facile etiam ducendum *decipiens* (*contracta*) Arn.

Simul var. *pusillum* (Mass. *Ital.* 101) sporis long. 0,010-14, crass. 0,004-6 millim. ad Meudon muricola (prope Massiliam, Taxis, sporis long. 0,009-15, crass. 0,004-8 millim.). Facie accedit ad sequentem.

In *Flora* l. c. scripsi : Aberrant sane qui sensum definitum, subtilem et modo hodierno æqualem quærent in nominibus veterum auctorum, qui solum rudimenta dare valuerunt conceptionis specierum maxime visibilium. Non in interpretandis illis nominibus aliquid accurate determinatum eruere fas est, ubi numquam adfuit nisi fictio vaga, quod jam ex ea re necessario consequitur, scientiam tum caruisse experientia vel amplitudine elementa afferentibus comparationis distinctionisque. Raro sensum certum nominibus vetustis constituere licet.

5. **Placodium tegulare** (Ehrh.) Nyl. in *Flora* l. c. *L. microspora* Hepp *Flecht.* 397. Sporæ long. 0,009-0,011, crass. 0,0035-45 millim. — Muricola super lapides siliceos et calcareos murorum passim.

5 bis. **Placodium cirrochroum** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 137. Thallus aurantiacus, pro parte aurato-soredioso, ambitu tenuiter radiato. — Super saxa calcarea Nandy prope Corbeil (cl. Boistel).

6. **Placodium xantholytum** Nyl. in *Flora* 1879, p. 361 (ibi errore legitur « corticola » pro calcicola). Thallus citrino-aureus tenuis mollis subleprosus, ambitu crenulato-subeffiguratus, intus albus. Est *Lepraria* venusta plagulas sat latas exhibens, chrysophanica (K purpurascens). *Leproplaca* dicatur subgenus ad quod pertineat facile spurium vel forsán numquam apothecia proferens. — Fontainebleau super saxa arenaria calce penetrata in sylva ad Mare Piat (etiám super calcem in Anglia occidentali ad Bangor legit Griffith).

Leproplacæ analogum est *Leproloma lanuginosum* (Hffm.), Ach. *Prodr.* p. 121 sub *Imbricaria*, *Amphiloma lanuginosum* Nyl. *L. P.* 37, *Scandin.* p. 129, *Syn.* II, p. 52, Nyl. in *Flora* 1883, p. 107, saxicola in sylvæ Fontainebleau subcryptosis passim, est *Lepraria*.

7. **Placodium fulgens** (Sw.) DC., Nyl. *Scandin.* p. 137. Stirpis propriæ recedentis sporis simplicibus (long. 0,009-0,013, crass. 0,004-6 millim.) — Supra terram sat rarum. Nogent-sur-Marne (Delacroix), Creil (Cosson.). Forsán etiám *Pl. bracteatum* (Hffm.). non in regione Parisiensi deest, nam eo referenda vestigia sterilia muscicola vidi ad Gentilly. Comparetur simul

Lecanora subbracteata Nyl. potissime prope *L. incrustantem* quærenda.

8. **Placodium teicholytum** Ach. *L. U.* p. 208, DC. *Fl. Fr.* VI, p. 185 (1815). Sporæ long. 0,014-17, crass. 0,006-8 millim. — Muricola sat frequens.

9. **Placodium craspedium** (Ach. *Prodr.* p. 45). *Lecan. rubricosa* Ach. et *arenaria* Hffm. Vix nisi var. subecrustacea *teicholyti*. — Lapidicola sat rarum. Etiam in Lusitania (Welwitsch).

10. **Placodium chalybæum** (Duf.) Nyl. *Scandin.* p. 138. Sporæ placodinomorphæ, long. 0,011-14, crass. 0,006-7 millim. — Calcicola ad Moret rarum.

11. **Placodium variabile** (Pers., Ach.) Nyl. l. c. Sporæ long. 0,014-17, crass. 0,007-9 millim. — Passim super muros calcareos.

12. **Placodium candicans** (Dicks.) Dub. *Bot. Gall.* p. 661. Nyl. *L. P.* 117. Thallus albus subfarinacco-suffusus applanatus K—. Sporæ incolores oblongæ 1-septatæ, long. 0,011-16, crass. 0,003-4 millim. Spermatia in arthrosterigmatibus, long. 0,003 millim. — Calcicola ad Moret.

Stirps *Lecanoræ cerinæ*.

13. **Lecanora incrustans** Ach., Nyl. in *Flora* 1883, p. 106 et 1884, p. 391, Lamy *Caut. Lourdes* p. 43. Thallus flavus subverrucosus. Sporæ placodinomorphæ, long. 0,010-15, crassit. 0,006-0,010 millim. Spermatia long. 0,020-25, crass. 0,0005-7 millim. Thallus et apothecia K+. — Muricola passim; cimenticola ad Gentilly frequens.

Non est « *incrustans* » DC. *Fl. Fr.* II, p. 361, pertinens ad *L. calvam* (Dicks.).

14. ***Lecanora subbracteata*** Nyl. in *Flora* 1883, p. 534, Zw. *L.* 981. Forsan subspecies prioris, thallo subdeterminato, sed modo sterilis visa supra muros muscosos in Meudon (super Brya et Barbulas) cum *Cladonia pocillo* frequenter.

In *L. bracteata* (Hffm.) color thalli lætior et granula depressiora.

15. ***Lecanora citrina*** (Hffm.) Nyl. *L. P.* 35. Sporæ long. 0,010-16, crass 0,006-8 millim. — Muricola vulgaris, et præsertim basi murorum. Etiam tegulicola. Rarius fertilis.

16. ***Lecanora phlogina*** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 141. Huc Hepp *Flecht.* 394, Fr. (*citrinella*) *L. S.* 324. Thallus K—, apothecia K+. Sporæ long. 0,010-15. crass. 0,045-55 millim. — Corticola haud rara. Sic ad Meudon, Villebon, super corticem ulmi vetustæ copiose. Ad Fontainebleau super populum.

17. ***Lecanora ferruginea*** (Huds.) Nyl. *Scandin.* p. 143. Sporæ long. 0,012-16, crass. 0,007-10 millim. — Sat frequens corticola.

F. festiva Ach. est eadem saxicola. Vix distinguenda *cæsiorufa* Ach. cellulis hypothecii subrotundis distinctioribus (in *ferruginea* angustatis), gonidiis sæpe in hypothecio intrusis. — Magis distincta forma *calcicola* apotheciis subobscurioribus, loculis sporarum magis approximantibus, hae long. 0,014-16, crass. 0,007 millim., ad Fontainebleau obvia.

Var. *subflavens* Lamy *Catal.* p. 61. Jam a me indica-

tur in *Prodr. Gall. Alger.* p. 77. « Ad Castaneas prope Parisios, Meudon, thallo lutescente, qua forma ægre distinguitur a *Lecanora aurantiaca* ».

18. **Lecanora atroflava** Turn. in *Trans. Linn. Soc.* 1806, IX, p. 142, t. 11, f. 2, sub *Lecidea*. Citata apud Ach. *Syn.* p. 49. *Lecan. scotoplaca* Nyl. in *Flora* 1876, p. 232, Lamy *Catal.* p. 61. Accedens ad *cæsiorufam*, thallo autem umbrino-nigricante lævigato tenui rimoso-diffracto. Apothecia ochraceo-ferruginea biatoroidea (latit. 0,5 millim vel minora); sporæ long. 0,009-13, crass. 0,0045-65 millim. — Super saxa arenaria ad Orsay in regione Parisiensi legi. Quoque ad Chevreuse (Boistel).

Thallus supra plus minus K violascens (etiam hypothallus saltem in lichene juvenili). Gonidia intra perithecium adsunt. Etiam in *cæsio-rufa* thallus K saltem obsolete violascens.

19. **Lecanora aurantiaca** (Lghtf.) Nyl. *Scandin.* p. 142. — F. thallo albicante quercicola ad Mail Henri IV, sporis long. 0.012-15, crass. 0,007-0,010 millim.

* *Lecanora erythrella* Ach. Forma, cui thallus sublutescens areolatus K—, hypothallus niger in ambitu tenuiter radians. Sporæ long. 0,012-15, crass. 0,007-0,010 millim. — Super lapides siliceos ad Versalias et alibi. Etiam super terram muri ad Clamart.

20. **Lecanora cerina** (Ehrh.) Ach., Nyl. l. c. p. 144. — Frequens corticola, præsertim populicola.

Var. *circumponens* Nyl. Thallus circulis hypothallinis obscuris concentricis circumscriptus.

Var. *turgescens* Nyl. *Jard. Luxemb.* p. 367.

21. **Lecanora hæmatites** Chaub. in Saint-Am. *Fl. Agen.* p. 492. Vix nisi subspecies prioris thallo obscuriore, apotheciis ferrugineo-rubris. — Passim, præsertim populicola.

22. **Lecanora pyracea** Ach., Nyl. l. c. p. 145. Apothecia flavo-aurantiaca biatoroidea. Sporæ long. 0,011-19, crass. 0,006-8 millim. — Passim, præsertim populicola.

* *L. pyrrhroma* Ach. *L. U.* p. 206, Nyl. l. c. Huc Fr. *L. S.* 400. — Sat frequens super lapides calcareos. Etiam in lapidibus siliceis murorum (sporæ long. 0,012-14, cr. 0,007-9 millim.).

23. **Lecanora cerinella** Nyl. *Jard. Luxembourg* p. 370, *Pyr. or. obs. nov.* p. 29. Apothecia K+. — Ad Parisios super ramulos populi et ligna fabrefacta vetusta parce.

24. **Lecanora luteo-alba** Turn. *Patellaria ulmicola* DC. *Gyalecta Persooniana* Ach. *Syn.* p. 10. Thallus albidus obsoletus. Apothecia K+. Sporæ 1-septatæ, long. 0,009-0,0011, crass. 0,004 millim. — Corticola passim, præsertim ulmicola. Calcicola parce. Hæc socia *Verucariæ polystictæ* super lapides murales ad Meudon forma etiam thallo albido-cinerascente tenui subareolato-rimoso, sporis 1-septatis, long. 0,011-15, crass. 0,004-5 millim.

25. **Lecanora irrubata** Ach., Nyl. l. c. p. 147. Apothecia testacea subbiatorina. Sporæ simplices, long. 0,009-0,018, crass. 0,005-9 millim. — Ad Parisios muricola passim. Super lapides calcareos prope Cedrum

et Mare Apiat in sylva Fontainebleau. Terrestris prope Versalias.

Var *calva* (Dicks.) Nyl. l. c. (*Biatora rupestris* Krb.). Epithecium K violaceo-tinctum, thallus vix ullus. — Super saxa calcarea et arenario-calcarea sylvæ Fontainebleau rarius.

Stirps *Candelaria*.

26. **Lecanora laciniosa** (Duf.) Nyl. *Scandin.* p. 108, *Flora* 1881, p. 454. Lichen concolor Dicks. Thallus flavus eleganter laciniato-dissectulus K—. — Corticola passim.

27. **Lecanora medians** Nyl. *Bullet. Soc. Bot.* 1862, p. 262, hic supra p. 5, *Flora* 1881, p. 454. Facie *L. sympageæ*, sed thallo K— etc. — Sat frequens muricola, et præsertim super peribolos (*parapets*).

28. **Lecanora vitellina** (Ehrh.) Ach., Nyl. *Scandin.* p. 141. — Saxicola sylvæ Fontainebleau, passim.

29. **Lecanora epixantha** (Ach. *L. U.* p. 208 sub *Lecidea*) Nyl. *Lapp. or.* p. 127, Supra p. 5. *Calloposma vitellinellum* Mudd. — Muricola et lignicola sat frequens. Etiam saxicola sylvæ Fontainebleau.

30. **Lecanora xanthostigma** (Pers., Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 141. Differt a priore thallo tenui subleproso, minutissime granuloso. — Corticola passim.

31. **Lecanora reflexa** Nyl. in *Bullet. Soc. Bot.* 1866, p. 241, *L. P.* 121, *Flora* 1879, p. 355, Zw. *L.* 322. Similis fere *epixanthæ*, sed apotheciis biatorinis aurantiacis. Sporæ 8^{næ} simplices vel serius 1-septatæ, long. 0,010-12, crass. 0,005-6 millim. Thallus et apothecia K—, quod jam distinguit a subsimili *L. phlogina*.

32. **Lecanora superdistans** Nyl. in *Flora* 1855, p. 355. Thallus vix visibilis nisi in margine apotheciorum albido vel subvitellino. Apothecia dilute vitellina (latit. 0,5 millim. vel minora). Sporæ 8^{næ} ellipsoideo-oblongæ simplices, long. 0,011-16, crass. 0,006-7 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens. — Super thallum apotheciaque *Lecanoræ distantis* Ach. in *Populo tremula* prope Fontainebleau.

Stirps *Lecanoræ sophodis*.

33. **Lecanora Mougeotii** Nyl. in *Flora* 1872, p. 364, *Pyr. or.* p. 7 et n. p. 29. *R. oreina* Anzi *L. m. rar.* 218. Distincta a *L. oreina* thallo K extus intusque flavente et apotheciis opacis. Sporæ fuscae ellipsoideæ 4-septatæ, long. 0,010-14 crass. 0,006 millim. — Fontainebleau, super saxa arenaria Franchard.

Comparetur quoad faciem externam cum *Parmelia Mougeotii* Schær.

34. **Lecanora Bischoffii** (Hepp. *Fl.* 81). Sporæ long. 0,016-23, crass. 0,009-0,012 millim., septo obscuratiore crassulo. — Super lapides calcareos. Meudon (parapets du château). Moret. Ibidem *f. lecideina* apotheciis prominulis lecideinis nigris calcicola, sporis long. 0,015-16, crass. 0,009-10 millim. (est *L. disciformis* var. *stigmatea* Nyl. *Prodr.* p. 141 pro p.).

35. **Lecanora telechophila** Nyl. *Jard. Luxemb.* p. 367, (vide supra p. 5). Thallus K —. Muricola, rarius.

36. **Lecanora sophodes** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 148. — Corticola in sylva Fontainebleau, rarius.

37. **Lecanora exigua** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 150.

Thallus K—. Sporæ long. 0,011-14, crass. 0,006-7 millim. — Corticola et lignicola passim.

38. **Lecanora roboris** (Duf.) Nyl. *Scandin.* p. 149, *L. P.* 128. Thallus albidus continuus effusus tenuis, inæqualis vel interdum fere evanescens, K+ flavens. Sporæ long. 0,014-22, crass. 0,006-0,011 millim. — Quercicola in sylva Fontainebleau.

39. **Lecanora confragosa** Ach., Nyl. in *Flora* 1872, p. 247. *R. cæsiella* Krb. Thallus K+ flavens. Sporæ long. 0,011-18, crass. 0,008-0,012 millim. — Saxicola in sylva Fontainebleau, passim. Lardy.

Simul ibi occurrit socia *Gassicurtia silicea* (Fée) Nyl. cui thallus K—. Cf. Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 91. Datur in Nyl. *L. P.* 150. Sporæ nigricantes globulosæ, diam. 0,012 millim.

40. **Lecanora atrocinerea** (Dicks.) Nyl. in *Flora* l. c., *L. P.* 43 (1854). Thallus K+ flavens et K (CaCl)+ rubescens. Etiam pallidior CaCl+. Sporæ long. 0,018-23, crass. 0,010-12 millim. — Fontainebleau saxicola, priore frequentior.

Stirps *Squamaria*.

41. **Lecanora crassa** (Huds.) DC., Nyl. *Scandin.* p. 130, *L. P.* 116, *Syn.* II, p. 58. — Supra terram calcaream. Fontainebleau, Moret.

42. **Lecanora lentigera** (Web.) DC., Nyl. *Scandin.* p. 130, *Syn.* II, p. 60. — Supra terram calcaream. Fontainebleau, Bouray.

43. **Lecanora saxicola** (Poll.) Nyl. *Scandin.* p. 133. — Super pavimentum siliceum castellorum

(*châteaux*) Fontainebleau, Meudon, Trappes prope Versalias.

* *Lecanora versicolor* (Pers., Hffm., Ach.) Nyl. l. c.
— Super saxa calcarea ad Moret.

Stirps *Lecanoræ Reuteri*.

44. *Lecanora teichotea* Nyl. *Jard. Luxemb.* p. 368, supra p. 7. Thallus Ca Cl erythrinose tinctus. — Super lapides calcareos ad Saint-Germain, Meulan.

Est stirpis potissime intermediæ inter Squamarias et Lecanoras subfuscæ.

Stirps *Lecanoræ subfusæ*.

45. *Lecanora galactina* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 134. Fide Flk. Psora albescens Hffm. huc non pertinere. Thallus albidus ambitu sublobatulo-effiguratus. — Super muros calcareos et peribolos sat frequens.

Var. *muralis* Nyl. *L. P.* 122, thallo albo minus evoluto, apotheciis expallidis subbiatorinis. — Meudon et alibi.

* *Retinens* Nyl. in *Flora* 1879, p. 223. Thallus albidus continue granulosus vel verrucoso-granulosus (granulis sæpe verrucoso-aggregatis), sat tenuis (crassit. circiter 0,5 millim. vel tenuior), effusus; apothecia pallida vel fusca, albido-pruinosa, rarius subnuda, adnata (latit. circiter 0,5 millim.), plana margine thallino subcrenato cincta, sæpe demum conferta et difformia; sporæ longit. 0,009-0,014 millim., paraphyses non bene discretæ subcrassiusculæ, epithecium granuloso-inspersum. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein lutescenti-incolor (thecæ fulvescentes vel obscure violascentes). — Super lapides calcareos periboli castelli (parapet du château) in Meudon et alibi.

46. **Lecanora urbana** Nyl. *Jard. Luxemb.* p. 268, supra p. 6 — Urbicola, super muros.

47. **Lecanora dissipata** Nyl. *ibid.* Supra p. 6.

48. **Lecanora dispersa** (Pers.) Nyl. *Scandin.* p. 162. Hepp *Flecht.* 61. — Saxicola frequens super saxa silicea.

49. **Lecanora crenulata** (Dicks.) Hook., Nyl. *L. P.* 123, Zw. *L.* 711. Thallus albido-cinerascens tenuissimus subevanescens. Margo thallinus apotheciorum tessellato-crenatus. Sporæ longit. 0,010-14, crassit. 0,005-7 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens, cœrulescentia sat persistente. Spermatia arcuata long. 0,011-15, crass. 0,0005 millim. — Super lapides calcareos murorum passim.

Huc pertinet *L. cæcio-alba* Krb., Zw. *L.* 261, Anzi *L. m. rar.* 170 et 171.

50. **Lecanora Hageni** (Ach.) Nyl. in *Flora* 1872, p. 250, Zw. *L.* 65, 583. Spermatia ut in priore. — Populicola ad Gentilly, Fontainebleau, super lapides arenarios.

51. **Lecanora umbrina** (Ehrh.) Nyl. l. c. Spermatia long. 0,018-24, crass. 0,0005 millim. — Prope Bagneux fraxinicola. Ulmicola prope Melodunum. In horto Luxembourg olim; etiam ibi lignicola et muricola.

52. **Lecanora conferta** Dub. *B. G.* p. 654 f. similis (Mass., Arn. *L.* 460). Est quasi *Hageni* biatorina. Sporæ long. 0,009-0,011, crass. 0,004-6 millim. Spermatia ut in *Hageni*. — Super saxa arenaria ad Lartoire.

53. **Lecanora horiza** Ach., pro p., Nyl. in *Flora* 1883, p. 107. *L. Parisiensis* Nyl. *Luxemb.* p. 368, supra p. 7 (nomen exactius et igitur facile præferendum, licet nimis locale), Lam. *Catal.* p. 72. Datur in Anzi *L. min. rar.* 184. Sporæ long. 0,014-18, crass. 0,007-9 millim. I gel. hym. persistenter cœrulescens. Spermatia long. 0,018-30 millim. — Frequentissima ad Parisios præsertim in truncis populorum et fraxinorum.

Arcte accedit ad *L. allophanam* Ach., Nyl. in *Flora* 1872, p. 250, Stenh. *L. S.* ed. 2, 129, cui paraphyses graciles, epithecium continuo-amorphum (hoc etiam occurrit in *Parisiensi*). *L. scrupulosa* Ach. jungenda est cum *L. horiza* Ach.

54. **Lecanora rugosa** (Pers.) Nyl. in *Flora* l. c. *L. subfusca* var. *coronata* Mass., Anzi. *L. rar. Ven.* 38. Affinis priori. Etiam affinior *L. chlaronæ* Ach., quoad apothecia conveniens (excepto margine thallino magis crenato; quoque thallus sat grosse granulatus differens). Paraphyses graciles superne inspersæ. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein vinose rubescens. — Sat frequens in cortice fraxini et juglandis. Etiam quercicola ad Fontainebleau.

55. **Lecanora chlarona** (Ach. *Syn.* p. 158) Nyl. in *Flora* 1872 et alibi. Sporæ long. 0,012-16, crass. 0,008-0,010 millim. Spermatia arcuata, long. 0,015-20 millim. — Corticola passim ad Meudon et Bellevue quercicola et ulmicola. Interdum cum *Sphæria epicymatia* Wallr. parasita apotheciorum.

56. **Lecanora intumescens** Rebert., Stzb. *Lecan. subf.* p. 5, Hepp. *Flecht.* 614, Fr. *L. S.* 250 a (minime *allophana* ut affert Fr. fil. *Scand.* p. 239). Sporæ

long. 0,011-15, crass. 0,007-9 millim. Apothecia fusca vel pallescentia margine thallino crasso flexuoso cincta. Epithecium inspersum ut in priore. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein vinose fulvo-rubescens. Spermata long. 0,020-30 millim. — Fagicola in sylva Fontainebleau parce.

57. **Lecanora subfusca** (*glabrata*) Ach., Nyl. *Scandin.* p. 159, Stzb. *L. subf.* p. 3. Epithecium rufo-fuscum e paraphysibus superne incrassatis. Sporæ long. 0,011-14, crass. 0.007-8 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein obscure fulvo-rubescens. Spermata longit. 0,016-19 millim. — Fontainebleau quercicola parce.

* *Campestris* Schær. *Enum.* p. 75. Non est nisi *subfusca* thallo granulato-rugoso et sæpe rimoso-diffracto. — Saxicola frequens. Etiam calcicola. Var. *atrata* apotheciis atris super peribolos ad Fontainebleau sat rara. Etiam ad Saint-Chéron super lapides siliceos.

** *Lecideoides* Nyl. Ecrustacea apotheciis lecideoideis, margine thallino obsoleto vel nullo. Fontainebleau super saxa arenaria parce. Eadem in « Noirmoutier, Bois de la Chaise, grès atteints par les embruns » (Viaud-Grand-Marais).

58. **Lecanora pseudistera** Nyl. in *Flora* 1872, p. 354. Non differt a *L. subfusci campestri* nisi paraphysibus articulatis. Subspecies est *L. subfusca*. — Super lapides murorum siliceos et calcareos ad Meudon, Moret, etc. Etiam in sylva Fontainebleau ad *Croix-du-Calvaire* et alibi.

59. **Lecanora gangaleoides** Nyl. in *Flora* 1872, p. 354. Subsimilis extus *L. atræ*. Sporæ long. 0,011-17,

crass 0,007-9 millim. Spermatia arcuata long. 0,019-24 millim. Epithecium nigrescens (Acido nitrico rosellotinctum). Paraphyses graciles. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein cœrulescentia subpersistente. — Ad Fontainebleau et Lardy super saxa arenaria passim.

Non confundenda cum *Lecanora campestri* var. *atrata*, quæ mox differt paraphysibus apice incrassato luteofuscis.

60. **Lecanora distans** Ach. *Meth.* p. 168. *L. angulosa* var. *leptyrea* Ach. *L. U.* p. 364, *Syn.* p. 167. *Patellaria populicola* DC. *Fl. Fr.* 2, p. 363. Bene in Ach. *L.U.* p. 397 (sub *L. distincta* a) de thallo dicitur : « colore sordide cinerascete per ætatem subnigricante, in ambitu semper albidior et quasi zonas undulatas concentricas in statu perfecto formante. » Apothecia « disco carneo-lutescente ». Dub *B. G.* p. 664 : « crusta granulata inæqualiter cinereo-nigricante, ambitu albonato ». Apothecia pallida margine thallino subcrenulato albicante. Sporæ long. 0,010-16, crass. 0,006-7 millim. Epithecium inspersum. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein thecæ obscuratæ. Spermatia arcuata long. 0,016-20 millim. Thallus K—. — Populicola in sylvis. Meudon, Fontainebleau.

61. **Lecanora angulosa** Ach. *L. U.* p. 364 (excl. varr.). *Lichen angulosus* Ach. *Prodr.* p. 54 (excl. saxicola quæ est *subcarnea*). Thallus lacteo-albus vel albidoglauescens, ambitu (in integro) albo depresso, centro et ceteris partibus inæqualis aut subverrucosus, areolato-rimosus, sat tenuis; apothecia livido-fusca cæsio-pruinosa (latit. circiter 1 millim. vel minora), conferta, plana vel demum margine excluso, centro thalli pres-

sione mutua subangulosa; sporæ long. 0,010-12, crass. 0,007-9 millim., paraphyses crassiusculæ articulatæ. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein vinose rubens. Thallus K+ (flavens). Epithecium CaCl+ (citrino-flavens). — Ad Meudon et alibi in truncis praesertim populi et juglandis. Etiam quercicola et castaneicola. Haud rara.

F. nequiens Nyl. in Gasil. *L. rar. d'Auv.* p. 6 est forma parum constans epitheciis CaCl— vel vix tinctis.

Var. *cinerella* (Flk. *D. L.* 88) apotheciis pallidis facie *L. albellæ*, castaneicola in sylva Meudon.

Var. *leptyrodes* Nyl. in *Flora* 1874, p. 16, thallo albicante determinato, analoga *L. distantii* var. *leptyræ* Ach.; populicola in sylva Meudon.

62. ***Lecanora albella*** (Pers.) Ach., Nyl. *Scandin.* p. 162, *Flora* 1872, p. 365 (Anzi *L. m. r.* 178). Sporæ long. 0,010-13, cr. 0,006-9 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein lutescens vel in *peralbella* Nyl. in *Flora* l. c. dein fulvescens vel subrubescens. Spermatia arcuata long. 0,012-18 millim. — Corticola in sylvis passim.

63. ***Lecanora subcarnea*** Ach., Zw. *L.* 75. *L. Trevisani* Mass. Thallus K flavens; epithecium CaCl— (ut in priore) et K flavens. — Super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau ad Mail Henri IV et alibi frequens.

* *Lecanora ochroidea* Ach., Nyl. in *Flora* 1886, p. 234, *L. P.* 41. Similis priori et vix nisi varietas ejusdem. Epithecium pruinose (interdum pruina densa albicante), K flavens. Thallus K flavens, margo thallinus apotheciorum normaliter (sed non constanter) K e flavo ferrugineo rubens. — Sporæ longit. 0,011-

15, crass. 0,007-8 millim. Spermatia long. 0,022-26 millim. — Frequens ad latera saxorum arenariorum in sylvis Fontainebleau, Lardy, etc.

64. **Lecanora glaucoma** Ach. Epithecium $\text{CaCl} +$ flavens. — Cum priore passim, et parum differens.

65. **Lecanora atrynea** (Ach., Nyl. *Scandin.* p. 161) Nyl. *Pyr. Or.* p. 20. Sat similis facie priori, sed mox distinguenda apotheciis zeorinis (h. e. margine tenui proprio intra thallinum). Epithecium K—. Sporæ long. 0,010-14, crass. 0,005-7 millim. Paraphyses parte superiore inspersæ (ut in *chlarona*). I gelatina hymenialis cœrulescens, dein fulvescens. Spermatia long. 0,020-30 millim. — Super saxa arenaria in sylva Fontainebleau parce.

66. **Lecanora sulphurea** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 165. Thallus K flavens, K (CaCl) flavens. — Eam muricolam in regione Parisiensi vidi super lapides siliceos. Bouray. Fontainebleau super saxa arenaria ad Mail Henri IV.

67. **Lecanora polytropa** (Ehrh.) Schær. *Enum.* p. 81 exclusis varietatibus, Nyl. *Japon.* p. 45 (*Scandin.* p. 164). Thallus albidus vel albido-pallescent (K—). Apothecia pallida biatorina (gonidiis vix in margine provenientibus). Sporæ long. 0,009-0,013, crass. 0,005-7 millim. Epithecium lutescenti-inspersum. Paraphyses gracilescentes discretæ. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein cœrulescentia thecarum subpersistente vel demum sublutescente. Spermatia arcuata long. 0,018-22 millim. — Super saxa sylvæ Fontainebleau parcius (præsertim f. *illusoria* Ach., thallo subevanescente).

68. **Lecanora orosthea** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 165. Thallus K+ flavens, K (CaCl) flavens. Apothecia pallida vel subpruinosa. Sporæ long. 0,009-0,015, crass. 0,004-7 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein violascens. Spermatia long. 0,016-20 millim. Variat apotheciis livescentibus (*sublivescens* Nyl. in *Flora* 1872, p. 248). — Super saxa arenaria in sylva Fontainebleau sat frequens (ex. gr. ad Croix de Franchard).

69. **Lecanora conizæa** (Ach.) Nyl. ll. citat. p. 163 et p. 249, *Japon.* p. 45. Thallus in Lichene vivo glauco-flavescens, K+ flavescens et K (CaCl) flavescens. Apothecia pallida margine thallino albicante pulverulento cincta. Sporæ long. 0,009-0,014, crass. fere 0,004 millim. Spermatia ut in priore. — Frequens super corticem pini et quoque super earum strobos vetustos parcius. Etiam super alios cortices et sæpincola ad Marly.

70. **Lecanora expallens** (Pers.) Ach. *Syn.* p. 171, Fr. *L. S.* 62, Nyl. in *Flora* 1879, p. 361. Thallus subleprosus flavidus CaCl et simul apothecia aurantiaco-reagentia. Sporæ long. 0,008-16, crass. 0,0040-45 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein fulvescens. Spermatia ut in priore. Var. *smaragdocarpa* Nyl. in *Flora* 1872, p. 248, apotheciis smaragdescentibus. — Lignicola in sylva Fontainebleau (ex. gr. « sur la palissade de la Faisanderie »).

L. lutescens (DC.) thallo leproso non est nisi varietas *expallentis*.

71. **Lecanora sambuci** (Pers.) Nyl. *Scandin.* p. 168. Sporæ 12-16 in thecis, qua nota mox differt a *L. umbrina* externa facie comparanda. — Ramulicola in Bois de Boulogne.

72. **Lecanora glaucella** Flot. *L.* 348, Nyl. *L. P.* 40. Thallus albido-flavescens tenuissimus, minute granulatus; apothecia pallida vel livida vel obscuriora cæcio-suffusa, parva, margine thallino integrello cincta; sporæ 8^{næ} oblongæ, long. 0,008-0,014, crass. fere 0,003 millim. Spermatia arcuata long. 0,008-0,011 millim. — Pinicola in sylva Fontainebleau.

* *Lecanora piniperda* Krb., Nyl. in *Flora* 1872, p. 251. Est fere quasi *L. conizæa* deminuta, apotheciis carneo-pallidis aut pallido-fuscescentibus biatoroideis, latit. circiter 0,25 millim. Sporæ 8^{næ} long. 0,008-0,011, crass. 0,003 millim. I gelatina hymenialis fulvo-rubescens. Adsunt spermatia lunuliformi-arcuata, long. 0,012-16, crass. 0,002 millim. — Super corticem castaneæ ad Versalias.

Stirps *Lecanoræ erysibes-syringææ*.

73. **Lecanora erysibe** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 167. Thallus sordide cinereus diffractus; apothecia fusco-rufescentia innata vel demum convexiuscula, immarginata; sporæ oblongo-ellipsoideæ 1-septatæ long. 0,010-13, crass. 0,004-5 millim., paraphyses clava fusca. I gel. hym. cærulescens, dein violacea. Spermatia longit. 0,015-20 millim. — Super lapides calcareos passim.

Var. *proteiformis* (Mass.) Nyl. in *Flora* 1881, p. 538. Apotheciis biatorinis. Sporæ long. 0,011-17, crass. 0,0035-45 millim. (raro 3-septatæ). Muricola ad Bellevue. Var. *lactea* Mass., Nyl. in *Flora* 1866, p. 374, muricola ad Saint-Cloud. Vix differt ab *albariella* Nyl. *Ægypt.* p. 5, sporis 1-septatis conveniente (long. 0,012-16, crass. 0,005-6 millim.).

74. **Lecanora arenata** Anzi (Biatora arenaria Manip. n° 94). Forsan subspecies *Lecanoræ erysibes*

apotheciis nigricantibus convexis (variantibus fuscis), biatorinis, sine gonidiis inclusis; sporis 1-septatis long. 0,008-0,014, crass. 0,0035-45 millim.; spermatis arcuatis long. 0,012-19 millim. Epithecium subincolor aut fuscescens. Thallus cinerascens tenuis subleprosus rimosus aut evanescens. — Super saxa arenaria in sylva Fontisbellaquei rarius. Hæc etiam lecta in Algeria, Constantine, a Domino Flagey super lapides arenarios terræ sabulosæ, thallo albedo rimuloso, apotheciis junioribus lecanorinis, sporis long. 0,012-22, crass. 0,0045 millim., spermatis long. 0,012-16 millim (1). Nomen *arenaria* Anzi mutandum ob homonymon Hepp *Flecht.* 729.

75. **Lecanora athroocarpa** Dub. *Bot. Gall.* II, p. 669, *Nyl. Prodr. Gall. Alger.* p. 88 pro p. (*L.P.* 39). Thallus albidus subverrucoso-granulatus (K—); apothecia livido-fusca pruinosa, margine thallino cincta; sporæ 8^m oblongæ 3-septatæ, long. 0,009-0,015 millim., crass. 0,004-5 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein vinose rubescens. Epithecium CaCl—. — Ad Saint-Cloud æsculicola.

L. Nylanderiana Mass. est hæc saxicola. Non differt *L. albaria* Nyl. in *Flora* 1875, p. 444 not.

76. **Lecanora metabolica** Ach. *Syn.* p. 153. Thallus albidus tenuis vel tenuissimus; apothecia fusca biatorina vel variantia margine tenello cincta; sporæ 12-16 in thecis oblongæ 3-septatæ, long. 0,010-16,

(1) *Lecanora perproxima* Nyl. proxima *L. erysibæ*, sed sporis paullo majoribus, long. 0,014-18, crass. 0,007 millim., et gel. hym. I bene cœrulescente, cœrulescentia persistente. In America boreali Illinois (Calkins) super saxa calcarea.

crass. 0,004-5 millim. I gelatina hymenialis cœrulescens, dein vinose rubescens. — Super corticem populi et fraxini passim.

Subspecies videtur *L. syringæ* (Ach. ut var. *Hageni*), quæ differt apotheciis sincerius lecanorinis. Variant ei sporæ subcurvulæ.

Stirps *Lecanoræ hæmatommæ*.

77. **Lecanora hæmatomma** Ach., Nyl. *L. P.* 45, *Scandin.* p. 172. Thallus sulphureus vel albido-flavescens, leprosus, K extus et intra flavens; apothecia coccinea vel atro-sanguinea; sporæ fusiformes 3-7-septatæ, long. 0,035-0,060 millim., cr. 0,005-7 millim. Spermatia arcuata, long. 0,018-20 millim. — Lateribus rupium arenacearum adnascens frequens. Fontainebleau, Bouray, etc. Raro corticola.

Stirps *Lecanoræ circinatæ-cinereæ*.

78. **Lecanora circinata** Pers., Ach., Nyl. *Scandin.* p. 152. Placodium DC. Thallus K—, radio-diffissus. Sporæ breviter ellipsoideæ, long. 0,011-13, cr. 0,007-9 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,005-7 millim. — Super lapides peribolorum frequens. Etiam super rupes arenarias ad Fontainebleau.

79. **Lecanora subcircinata** Nyl. in *Flora* 1873, p. 18. Differens solum reactione K+ rubro-ferruginescente. — Ad Marly muricola.

80. **Lecanora cinerea** (L.) Nyl. *Lapp. or.* p. 136. Thallus K+ e flavo ferrugineo-rubens. Sporæ 6-8^{næ} long. 0,023-25, cr. 0,011-15 millim. — Super rupes arenarias ad Moret et verisimiliter alibi.

81. **Lecanora caesio-cinerea** Nyl. in *Flora* 1872, p. 364. Est obscurior *P. cinerea* var. *obscurata* Fr. *L. S.* 343. *L. depressa* Nyl. *Lapp. or.* p. 137. Facie externa sæpe non differens a *L. cinerea*, at thallus K—. Sporæ 8^{næ} long. 0,020-27, cr. 0,014-16 millim. Spermatia long. 0,007-0,011 millim. — Super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau passim.

82. **Lecanora subdepressa** Nyl. *Pyr. or. nov.* p. 45, Arn. *L.* 1168. Subspecies vel varietas *L. gibbosæ* (Ach.) apotheciis sæpe lecideoides. Thallus K—. Sporæ long. 0,021-23, crass. 0,011-14 millim. Spermatia long. 0,009-0,012 millim. — Cum priore passim.

83. **Lecanora calcarea** (Ach.) Smrf. *Lapp.* p. 102, Nyl. *Scandin.* p. 154. Thallus K—. Sporæ 4-6^{næ}. — Frequentissima super lapides calcareos totius regionis. Offert formas sequentes.

F. concreta Stenh. et Fr. *L. S.* 397. Thallus albus areolato-rimosus (1). Sporæ 4^{næ} long. 0,025-30, crass. 0,014-22 millim. Spermatia long. 0,007-0,011 millim.

F. contorta (Hffm.) Stenh. et Fr. *L. S.* 396, Arn. *L.* 255. Huc etiam Anzi *L. m. rar.* 210. Thallus pallidus squamuloso-areolatus subnudus; apothecia impressa nuda aut pruinosa; sporæ 4-6^{næ}. — Super lapides siliceos murorum rarius. Varians thallo et apotheciis albo-farinosus, calcicola.

F. Hoffmanni (Ach.). Vix differt thallo subglaucescente a *contorta*. Sporæ 6-8^{næ} long. 0,023-28, crass. 0,014-20 millim.

(1) Apud Fr. fil. *Scandin.* p. 274, 275 et alibi confusione terminologica adhibetur hic vocabulum « contigua » et « subcontigua » pro *continua* et *subcontinua*.

F. cæcula (*L. cæcula* Ach. *Syn.* p. 164, bene definita). Thallus olivaceo-cinerascens tenuis areolato-diffractus; apothecia cæsiopruinosa; sporæ 4^{næ} long. 0,020-36, crass. 0,020-23 millim. — Super saxa calcarea ad Moret.

84. ***Lecanora farinosa*** (Flk.) Nyl. *L. P.* 28. Thallus farinaceo-albus subcontinuus rimosus K—; apothecia, nigra innata; sporæ 6-8^{næ} long. 0,012-15, crass. 0,008-0,010 millim. Spermatia long. 0,005-7 millim. Sporis multo minoribus mox differens a *concreta*. — Super saxa calcarea ad Moret.

Etiam in Algeria (Flagey), ad Batna, El Kantara, Djebel Toumour.

Stirps *Lecanora cervina*.

85. ***Lecanora castanea*** (Ram., DC. *Fl. Fr.* II, p. 371). Thallus rubricosorufescens firmus diffractus. Sterilis, inde incertæ determinationis. — Cachan, super lapidem calcareum muri.

B. castanea Hepp 270 est *L. rhypariza* Nyl.

86. ***Lecanora fuscata*** (Schrad.) Nyl. *Scandin.* p. 175 pro p. *L. cervina* Ach. *Syn.* p. 188 p. p. Thalli pars superior K (CaCl) + erythrinose reagens. — Super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau frequens. Etiam ad Moret.

In *Flora* 1881, p. 7, animadverti : hypothallum in *L. fuscata* et analogis parum esse evolutum, numquam ambitum squamularum etiam maxime juveniliū excedentem et tantummodo quasi initialem occurrere vixque nisi prothallinum. Atque quoad illam *L. fuscata* inde explicatur quomodo ea, quæ sistit Lichenem

enixe saxicolam, saxo arcte applicatum, quoque occurrit, ut vidi in sylva Fontisbellaquea, e saxo transgressa divagans super thallum *Parmeliæ fuliginosæ*, inserta instrataque in subtili isidio hujus thallino. Nulla res satius ostendit indifferentiam naturæ substrati. Similiter *L. fuscata* ibidem legi crescentem super *Fruellaniam fragilifoliam*. — Variat squamulis subimbricatis pallidioribus sterilis.

87. **Lecanora privigna** (Ach.) Nyl. *Sarcogyne*. Apothecia rubricose rufa nigro-marginata. — Prope Melodunum, super saxa arenaria.

88. **Lecanora pruinosa** (Sm.) Nyl. *Scandin.* p. 176. *Sarcogyne*. — Super lapides calcareos ad Franchard sylvæ Fontainebleau. Etiam ad Bellevue, Moret et Meloduni.

89. **Lecanora simplex** (Dav.) Nyl. l. c. *Sarcogyne*. — Super saxa arenaria ejusdem sylvæ, parce.

Stirps *Lecanoræ tartareæ*.

90. **Lecanora tartarea** (L.) Ach., Nyl. *Scandin.* p. 157. Thallus et apothecia Ca Cl + erythrinose reagentia. Spermatia bacillaria long. 0,005-7 millim. — Super saxa arenaria in sylva Fontainebleau parce et sterilis.

91. **Lecanora parella** (L.) Ach., Nyl. *Scandin.* p. 156 (exclus. varr.). Thallus Ca Cl —, epithecium K (Ca Cl) + erythrinose reagens. Spermatia long. 0,004-6 millim. — Frequens super saxa arenaria ibidem. Fertilis. Etiam super corticem trunci tiliæ ad Bouray apotheciis copiosis.

Stirpes *Lecanoræ atræ-coarctata*.

91 *bis*. **Lecanora atra** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 170. Thallus K flavens. Apothecia intus sectione nigricantia. Spermatia recta acicularia, long. 0,015-18, crass. 0,0005 millim. — Sat frequens super lapides murorum et super truncos quercuum aliorumque arborum. Super saxa arenaria tumuli crucis Franchard et alibi.

Var. *grumosa* Pers. thallo subleproso cæsius. — Fontainebleau, super saxa raro.

92. **Lecanora constans** Nyl. *Classif.* 2, p. 199, *L. P.* 124 (1855). *M. constans* Zw. *L.* 257. Thallus albido-cinereascens vel cinereo-virescens, granulatus, determinatus; apothecia obscure fusca vel nigricantia, margine thallino crenato cincta; thecæ polysporæ (sporæ 30-60 in singulis, long. 0,006, crass. 0,0025 millim.). I gelatina hymenialis cærulescens (præsertim thecæ tinctæ). Spermatia oblonga, long. 0,004 millim. — In sylva Fontainebleau super cortices betula, juniperi, atque etiam pini. Saint-Germain, juglandicola.

93. **Lecanora nitens** (Pers. in *Ann. Wetter. Ges.* II, p. 12, sub *Patellaria*) Nyl. in *L. P.* 43, *Flora* 1859, p. 298. Differt a *L. badia* Ach. apotheciis margine thallino albicante et sporis oblongis long. 0,009-0,018, crass. 0,0035-45 millim. Spermatia recta long. 0,007-0,010 millim. — Sat frequens super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau.

In *L. badia* sporæ fusiformi-ellipsoideæ. Vid. Nyl. *Scandin.* p. 170.

94. **Lecanora coarctata** Ach., Nyl. *L. P.* 54, *Scandin.* p. 196 (sub *Biatora*). Thallus albidus vel

cinerascens, tenuis, Ca Cl+ erythrinose reagens. Apothecia fusca vel fusco-rufescentia, biatorina, sæpe margine epithallino levi cincta; sporæ ellipsoideæ, long. 0,018-24, crass. 0,009-0,013 millim., paraphyses graciles. Spermatia bacillaria, long. 0,0045, crass. 0,0007 millim. — Frequens super lapides siliceos prope terram. F. *argilliseda* Duf. super terram muri ad Verrières.

Affinitate arcte tangit *Lecanoram Grimselanam* (Hepp *Flecht.* 223), inde *Lecanora* nec *Biatora* ut antea habita sæpe fuit.

Stirps *Lecanoræ rubræ*.

95. **Lecanora rubra** Ach., Nyl. *L. P.* 44, *Scandin.* p. 171. Thallus K—, gonidiis chroolepoideis; sporæ 8^{næ} oblongæ 3-septatæ, long. 0,016-23, crass. 0,005-8 millim. — Fontainebleau, super truncos annosos quercus, sat rara.

Habitu convenit cum *Gyalecta cupulari* Ach., sed apothecia margine thallino cincta.

Subtrib. 2. — PERTUSARIEI

a. — Pertusariæ thecis monosporis. Variolosæ.

96. **Pertusaria multipuncta** (Turn. in *Transact. Linn. Soc.* IX, p. 137, t. 10, f. 1, *Lich. Brit.* p. 73, Ach., sub *Variolaria*) Nyl. *Scandin.* p. 179, Norrl. *H. L. F.* 43. — Thallus K—, I—. Sporæ long. 0,090-0,150, crass. 0,028-68 millim. — Corticola frequens. Raro saxicola sterilis ad Fontainebleau.

Ab hac distinguenda sit *P. leptospora* Nitsch., Zw. *L.* 481, Nyl. in *Flora* 1880, p. 393, apotheciis pallidis, thallo infra I+, superne sæpius K flavente (eadem videtur K— esse *P. sorediata* Fr. *L. S.* 248 fagicola, et

forsan saxicola *P. sublactea* Leight. *Brit.* p. 236). *P. leptospora* Nitsch. etiam in Gallia occidentali obvenit fagicola. *Variolaria polythecia* Tayl. *Hib.* pertinet ad *P. multipunctam*.

97. ***Pertusaria globulifera*** (Turn. *Lich. Brit.* p. 59 sub *Variolaria*) Nyl. l. c. p. 180. Thallus rugosus K—. Sporæ long. 0,207-276, crass. 0,050-80 millim. — Super corticem arborum variarum sat frequens.

Fere var. sit prioris. Variat thallus ambitu zonato. Accedit *P. glaucomopsis* Nyl. *N. Zel.* p. 67.

98. ***Pertusaria amara*** (Ach. sub *Variolaria*) Nyl. in *Flora* 1873, p. 22. Thallus sorediis amaræ K (CaCl) violaceo-tinctis. Thecæ monosporæ, sporæ long. 0,190-0,235, crass. 0,050-70 millim. — Corticola sat frequens.

99. ***Pertusaria leucosora*** Nyl. in *Flora* 1877, p. 223. Thallus intus et sorediis albis K flavo reagentibus. — Frequens super saxa arenaria in sylva Fontainebleau. Sterilis.

b. — *Pertusariæ thecis sporis binis.*

100. ***Pertusaria dealbata*** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 180, *Flora* 1880, p. 390. Variolarioides, thallo K+ flavente (extus intusque), infra I obsolete vel non reagentes. Sporæ 2^{næ} long. 0,090-0,175, crass. 0,070-92 millim. Thallus superficie nonnihil papillifer. — Super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau rarius.

Hæc thallo magis papillifero et sæpissime sterili est *Isidium corallinum* et *Variolaria corallina* Ach. Apothecia ei sæpius, ubi adsunt, sporis non rite evolutis vel minoribus. Datur in Fr. et Stenh. *L. S.* 420, Arn. *L.* 204,

Zw. L. 289. *Spiloma sphærale* parasita in eodem haud raro obvium (*papillosa* Ach.).

P. dealbans Nyl. est species distinguenda thallo albedo areolato K—, apotheciis K+ flaventibus (CaCl—). Sporæ binæ long. 0,110, crass. 0,054 millim. Spermatia bacilliformia long. 0,0045 millim. — Super saxum graniticum prope moles glaciales in valle Ardon Caucasi (Lojka 1885, qui distribuit nomine « *P. dealbata* »).

101. ***Pertusaria lævigata*** Nyl. *Scandin.* p. 181, Zw. L. *Heidelb.* p. 39, L. 288. Thallus albidus tenuis lævis K+ flavens, I infra+. Apothecia variolarioides planiuscula pallida suffusa K+ flaventia. Sporæ 2^{næ} long. 0,090-0,135, crass. 0,034-54 millim. — Super corticem betulæ ad Franchard.

Accedit *P. Waghornei* Hult., betulicola in Terra-Nova (Waghorne), thallo K flavente deinque ferrugineo-lincto, I—, thecis monosporis, sporis long. 0,105-0,125, crass. 0,034-38 millim.

102. ***Pertusaria communis*** DC. *Fl. Fr.* II, p. 320, Turn. L. *Britann.* p. 196, Nyl. *Scandin.* p. 178 (excl. varr.). *Porina pertusa* Ach. Thallus supra K—, intus+ flavens. Sporæ 2^{næ} long. 0,100-0,175, crass. 0,040-70 millim. Spermatia acicularia, long. 0,011-16, crass. 0,0005 millim. — Sat frequens corticola, præsertim in sylva Fontainebleau.

103. ***Pertusaria coccodes*** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 178. Thallus subleprosus K+ e flavo ferrugineo rubens. Sporæ sicut in *P. communi*. — Fagicola ibidem satis rara. Etiam quercicola ad Fontainebleau.

Non confundenda est cum *P. ceuthocarpa* (Sm.) Turn.

Lich. Brit. p. 200, saxicola, thallo K superne intusque K flavente, K (CaCl) aurantiaco-erythrinoso.

104. **Pertusaria areolata** (Clem., Ach. *Syn.* p. 109) Nyl. in *Flora* 1881, p. 456, *L. P.* 48. Facile propria species distinguenda a *P. communi* thallo rudiuscule rugoso, papillis plus minusve exasperato, K extus intusque flavente, K(CaCl)—vel subincolore. Sporæ 2^{næ} long. 0,110-0,160, crass. 0,040-60 millim. Spermatia long. 0,010-15 millim. — Super saxa arenaria frequens. Fontainebleau, Lardy.

Non confundenda est cum *P. communi* f. *rupestri* DC., quæ jam reactione K alia differt.

105. **Pertusaria pustulata** (Ach.) Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 194, *Japon.* p. 51, Zw. *L.* 359. Thallus K (CaCl) aurantiace reagens. Apothecia supra nigricantia CaCl—. Sporæ 2^{næ} long. 0,060-0,140, crass. 0,034-50 millim. — Corticola rarius. Præsertim fagicola et betulicola.

P. melaleuca Dub. *Bot. Gall.* p. 637 haud specie distincta differt apotheciis minus evolutis extus punctiformibus. — Fontainebleau, super ilices etc.

Comparetur *P. superpallens* Nyl. in *Flora* 1886, p. 466, cui reactio similis, K+ flavens, K (CaCl) aurantiaca, sed apothecia superne pallida. — Corticola.

c. — *Pertusariæ* sporis 4-8^{nis}.

106. **Pertusaria leioplaca** (Ach.) Schær., Nyl. *Scandin.* p. 181. Thallus K—. Apothecia in prominentiis mastoideis. Spermatia acicularia utroque apice subacuminata (inde quasi fusiformi-acicularia), long. circiter 0,009, crassit. haud 0,001 millim. — Corticola sat frequens in sylvis.

Jam differt a sequente apotheciis (hymeniis) K (CaCl)—, in *P. Wulfenii* tum suberythrinosis.

107. **Pertusaria Wulfenii** DC., Nyl. l. c., *L. P.* 49, *Pyr. or. nov.* p. 62. *Porina fallax* Ach. *Syn.* p. 110. *P. rugosa* Ach. *ibid.* Thallus K (CaCl) flavo-aurantiace reagens. Sporæ 8^{næ} long. 0,058-85, crass. 0,028-38 millim. Epithecium K violacee, K (CaCl) roseo-erythrinose reagens. Spermatia recta long. 0,013-23, crass. 0,0005 millim. — Fagicola, passim etiam carpinicola. Var. *rugosa* (Ach.) quercicola et fagicola, thallo pallidiore et turgidiore.

P. lutescens (Hffm.) Lamy *Mont-Dore* p. 94, thallo flavido leprarioideo sterili, reactione *P. Wulfenii*, cujus vix sit nisi status pulverulentus. — Corticola sat frequens.

108. **Pertusaria coronata** (Ach.) Nyl. *Prodr. Gall. Alger* p. 194; *P. chlorantha* Zw. *L.* 295, *L. Heidelb.* p. 82. Thallus K extus intusque flavens, K (CaCl) subtilius reagens, albidus lævigatus isidiellus (isidio tenui plus minusve inspersus). Sporæ 4^{næ} long. 0,092-0,125, crass. 0,036-52 millim. Spermatia subtiliter acicularia long. circiter 0,009, crass. haud 0,0005 millim. — Fagicola in sylva Fontainebleau.

Subtrib. 3. — THELOTREMEI.

109. **Phlyctis agelæa** Wallr., Nyl. *Scandin.* p. 184, *L. P.* 51. *Lecanactis urceolata* Tul. *Mém. Lich.* p. 66. Thallus K e citrino croceo-rubens. Sporæ 2^{næ} utroque apice papillatæ vel mucronatæ. Spermatia breviter cylindrica, tenella. — Corticola variarum arborum in sylvis frequens.

110. **Phlyctis argena** (Flk.) Wallr., Nyl. *Scandin.* 1. c., *L. d'Auvergne, Mont-Dore* n° 42. Thallus albido-glaucescens vel albidus, subleprosus, determinatus, gonidia mediocria, reactio ut in priore; apothecia nigricantia, sæpius pustulose aggregata, margine pulverulento cincta vel tota albo-suffusa (latit. circiter 1 millim.), intus incoloria; thecæ monosporæ, sporæ oblongæ magnæ non-apiculatæ. — Fagicola in sylvis rarius.

111. **Urceolaria actinostoma** Pers. in Ach. *L. U.* p. 288, Tul. *Mém. Lich.* p. 179, t. 4, f. 1-4, Nyl. *L. P.* 46. Thallus $\text{CaCl}+$, $\text{I} \mp$. Sporæ long. 0,030-34, crass. 0,016-20 millim. Spermatia fusiformia. — Sat frequenter super lapides siliceos murorum. Raro lignicola ad Orsay.

112. **Urceolaria scruposa** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 176. Thallus $\text{CaCl}+$, $\text{I} \mp$. Spermatia bacillaria long. 0,005-6, crass. 0,001 millim. vix attingentia. — Super saxa et super lapides murorum sat frequenter. Raro arenicola : *arenaria* Schær., Nyl. *L. P.* 46 (e Mail Henri IV).

F. bryophila Ach., Nyl. in *Flora* 1878, p. 345. Reactio thalli $\text{CaCl}+$, $\text{I} \mp$ ut in typo communi. — Super muscos et squamas Cladoniarum in sylva Fontainebleau, parce.

113. **Urceolaria gypsacea** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 177. Thallus $\text{CaCl}+$, $\text{I} -$. — Super lapides calcareos murorum sat frequens.

In *U. gypsacea* thallus sæpe sub strato tenui gonidico bene et tota medulla CaCl insigniter erythrinice tingitur. Sporæ 4-8^{næ}, long. 0,023-33, crass. 0,009-0,011 millim. — In Algeria et Tunisia reactione thalli sæpius supra CaCl vix ulla, medullari autem insigni; sporis vulgo 8^{næ}

(long. 0,020-23, crass. 0,008-10 millim.). In Tunisia vasta spatia terræ calcareæ obducens viticulturæ favorabilia.

F. bryophiloides Nyl. in *Flora* l. c. Thallus $\text{CaCl}+$, I—, — Super muscos et squamas Cladoniarum sat parce. In Nyl. *L. P.* 129 hæc datur e Bellevue.

114. **Urceolaria lichenicola** Mnt. et Fr. (*Stictis* in *Ann. Sc. nat.* 1836, p. 281). Thallus CaCl —, I—. — Super squamas Cladoniarum in Gallia obveniens (etiam ad Amelie-les-Bains, licet omissa in Nyl. *Pyr. or. nov.*). Etiam in regione Parisiensi; Fontainebleau. In Gallia occidentali occurrit.

115. **Thelotrema lepadinum** Ach. *L. U.* p. 312, t. 6, f. 1, *Syn.* p. 115, Nyl. *Scandin.* p. 185, *L. P.* 50. Thallus K lutescens, dein ferruginascens; gonidia chroolepoidea. Nulla affinitas cum *Pertusariis*. — Super corticem fagi et quercus in sylva Fontainebleau parce.

Subtrib. 4. — LECIDEEI.

116. **Gyalecta exanthematica** (Sm.) Fr., Nyl. *Scandin.* p. 188. Thallus chrysogonidicus. Sporæ 3-septatæ. — Fontainebleau ad Mail Henri IV super lapillos calcareos.

117. **Gyalecta truncigena** (Ach.) Nyl. *Prodr.* p. 102, *Scandin.* p. 190. Sporæ 8^{næ} oblongo-fusiformes 3-7-septatæ, septulis longitudinalibus parcis, long. 0,016-26, crass. 0,008-11 millim. — Fontainebleau super corticem velustum et radicem quercuum rara. Super corticem ulmi ad Melodunum, rara.

118. **Gyalecta Flotowii** Krb. *Lecidea querceti* Nyl. *Scandin.* p. 191. Apothecia albida. Sporæ ellipsoideæ varie aliquoties divisæ, long. 0,011-13, crass. 0,008-9 millim. — Fontainebleau, super corticem quercus, parce.

119. **Gyalecta chrysophæa** (Pers.) Nyl. *Prodr.* p. 102. *Perira chrysophæa* Pers. *Syn.* p. 674, *Icon. pict.* p. 17, t. 8, f. 1, 2. *Stictis* Pers. *Myc. Europ.* p. 335. Thallus evanescens vel vix ullus extus visibilis; apothecia pallide lutea vel pallide carnea, urceolato-excavata, margine connivente nonnihil lacero; sporæ 8^{næ} cylindricæ pluriseptatæ (septis 7-15) long. 0,045-58, crass. 0,004 millim., paraphyses graciles confertæ. I gel. hym. vix vel non cærulescens, thecæ fulvescentes. — Ligno salicum cavarum innascens prope Melodunum (Roussel).

Gonidia parca simplicia vix chroolepoidea.

120. **Gyalecta carneola** (Ach.) Nyl. *Scandin.* p. 191, *L. P.* 132. Thallus tenuissimus vel evanescens. Apothecia rubello-rufa, vel pallidiora aut obscuriora, parva, concaviuscula; sporæ 8^{næ}-16^{næ} aciculares (utroque apice acutæ), pluri-septatæ, long. 0,058-80, crass. 0,003-4 millim. I gel. hym. dilute vel obsolete cærulescens. — Ad Fontainebleau et alibi super corticem quercus, fagi, juniperi.

121. **Gyalecta pineti** (Ach., Nyl. *Scandin.* p. 191, *L. P.* 56), Nyl. *Japon.* p. 60. Sporæ parvæ 1-septatæ. — Meudon, Bellevue, castaneicola. Fontainebleau, ad Mail Henri IV, pinicola (1).

(1) Describatur hic obiter singularis attentioneque digna *Gyalecta*

Biatora (122-155).

122. **Lecidea lurida** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 192, *L. P.* 131. — Ad Moret super saxa calcarea. Ad Corbeil (Boistel).

123. **Lecidea decipiens** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 214. Apothecia nigricantia vel subfusco-atra; species inde forsan potius *Eulecidea*. Sporæ ellipsoideæ. Spermatia bacillaria, long. 0,05-6, crass. 0,0008 millim. — Supra terram calcaream Fontainebleau et alibi.

124. **Lecidea lucida** Ach., Fr., Nyl. *Scandin.* p. 195. Sporæ oblongo-oviformes simplices, long. 0,003-5, crassit. 0,001-2 millim. — Locis subumbrosis ad Fontainebleau frequens, sed sterilis.

125. **Lecidea Prevostii** Fr., Dub. *B. G.* p. 671, Schær., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 103. — Ad Fontainebleau super lapides calcareos (sic in Mail Henri IV).

126. **Lecidea decolorans** (Hffm.), Flk., Nyl. l. c. p. 111, *Scandin.* p. 197. *Lichen granulatus* Ehrh. Thallus albicans vel glauco-virescens leprosusve, CaCl erythrinice reagens; apothecia lateritia vel pallide fuscescentia aut nigricantia, opaca, plana, intus albida; sporæ ellipsoideæ, long. 0,009-0,015, crass. 0,004-6 millim., paraphyses nullæ distinctæ. I gel. hym. vix colorata vel fulvescens. Spermatia bacillaria. — Super

effervescens Nyl., cui thallus albidus tenuis effusus, acido hydrochlorico effervescens; apothecia luteo-pallida conferta plana marginata (latit. circiter 0,25 millim.), intus incoloria; sporæ fusiformes 3-septatæ, long. 0,016-20, cr. 0,004 millim., paraphyses graciles. I gel. hym. dilute cœrulescens. Gonidia glomerata. — Super ramulos in Ceylon, Parade-niya (cl. E. Almquist).

terram sat frequens in sylvis, præsertim ad Fontainebleau.

127. **Lecidea flexuosa** (Fr.) Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 110, *L. P.* 53. Forsan subspecies prioris. Eadem reactione. Thallus firmulus albido-cinereus granulosis vel evanescens; apothecia nigra, intus albida; sporæ long. 0,007-0,010, crass. 0,0035-0,0045 millim. — Super corticem juniperi in sylva Fontainebleau ad Franchard.

128. **Lecidea Lightfootii** Ach., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 105, *Zw. L.* 373. Apothecia plerumque nigra. Spermatia brevia vel subglobosa, long. 0,0020, crass. 0,0015 millim. — Super corticem betulæ in sylva Compiègne, *Mespili germanicæ* in sylva Fontainebleau.

Facie est fere *Lecideæ parasemæ*, at thallo vegetiore virescente, sporis minoribus, etc. Forsan satius *Eulecidea* et pertinens sit stirpi *Lecidea rivulosæ*.

129. **Lecidea calcivora** (Ehrh.) Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 135, *L. P.* 138. Thallus macula albida vel glaucescente indicatus; apothecia nigricantia calcivora mediocria; sporæ ellipsoideæ simplices, long. 0,013-21, crass. 0,007-9 millim., hypothecium fuscens vel subincolor. I gel. hym. cærulescens, dein vinose rubescens. — Calcicola ad Moret, Fontainebleau et Corbeil. Etiam in Algeria (Flagey).

* *L. atrofusca* Flot. (*L. planiuscula* Nyl. *Enum. gén.* p. 121), hic non visa. Differt apotheciis planiusculis nigricantibus vel quidem nigris. Sporæ long. 0,012-16, crass. 0,0045 millim. Docet hoc exemplum etiam nullam adesse differentiam veram inter Biatoras et Lecideas.

130. **Lecidea sanguineo-atra** (Ach., Fr.) Nyl. *Prodr. Gall. Alger* p. 106; *L. P.* 52, *Scandin.* p. 199. Thallus cinerascens granulosus; apothecia sanguineo-nigra; sporæ oblongæ simplices, long. 0,010-18, crass. 0,005-8 millim., epithecium lutescens, hypothecium fuscum. I gel. hym. cœrulescens, dein vinose rubens. — Fontainebleau super muscos et corticem quercuum annosarum in sylva.

131. **Lecidea fusco-rubens** Nyl. *Bot. Notis.* 1853, p. 183, *Scandin.* p. 199. Thallus obsoletus; apothecia nigra plana marginata, demum convexula immarginata; sporæ ellipsoideæ, long. 0,009-0,013, crass. 0,005-7 millim. — Bellevue, super murum ad Etang des Ponceaux. Vix nisi subspecies vel varietas *L. sanguineo-atræ*, sicut indicavi in *Lapp. or.* p. 182.

132. **Lecidea Metzleri** Krb., Arn. in *Flora* 1863, p. 330 sub. *Biatora*. *L. oolithina* Nyl. in *Flora* 1862, p. 463. Thallus albidus tenuis vel tenuissimus; apothecia fusco-nigra fere mediocria depressiuscula; sporæ ellipsoideæ simplices, long. 0,023-27, crass. 0,009-0,012 millim., paraphyses non bene discretæ, hypothecium fuscenscens. I gel. hym. intensive cœrulescens, dein vinose rubens. — Fontainebleau, Mail Henri IV, super lapides calcareos. Meudon, super peribolos. Super saxa oolithina prope Falaise (De Brébisson).

133. **Lecidea ochracea** Hepp *Flecht.* 263, Nyl., *Lamy Caut. Lourdes* p. 68. Thallus sordide vel subochraceo albidus, tenuissimus, K—; apothecia nigricantia vel obscure fusco-rubescantia; sporæ long. 0,012-14, crass. 0,007 millim., hypothecium fuscum. Accedens proxime priori, sed jam sporis multo minoribus diffe-

rens. — Super lapides calcareos passim. Nomen speciei non bonum, nam thallus nonnisi atypice et rarius ochraceo-tinctus, et adest *ochracea* Ach. anterior pertinens ut forma ferruginosa ad *L. lithophilam* Ach.

134. **Lecidea fuliginea** Ach. *Syn.* p. 35, Fr. *L. S.* 97, Nyl. in *Flora* 1879, p. 206, Lamy *Catal* p. 98. Thallus fusco-nigricans tenuis leprosus; apothecia nigricantia; sporæ long. 0,009-0,011, crass. 0,005-6 millim. I gel. hym. vinose fulvescens vel subrubescens. Spermatia bacillari-pistillaria long. 0,0035-45, crass. 0,0005-6 millim. Fontainebleau supra terram ad Mail Henri IV, in Mont d'Avon, etc., et super lignum putrescens.

Thallus e syngonidiis subglobulosis constituitur aut difformibus. — *L. uliginosa* (Schr.) Ach. thallo tenuiter granuloso virescenti-fuscescente vel fusco.

135. **Lecidea humosa** (Ehrh.) Ach., Nyl. in Norrl. *Oneg.* p. 28. *B. uliginosa* var *cænosa* Fr. Thallo evanescente differt a priore forsitan solum ut subspecies. Sporæ et spermatia conveniunt. — Sat frequens super terram humidam in sylvis (quercetis, fagetis). Datur in Desmaz. *Cr. Fr.* sér. 2, 248.

136. **Lecidea leprodea** Nyl. *Scandin.* p. 213, *L. P.* 133. *L. fuscescens* Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 117 pro p. Thallus cinereus vel albido-cinerascens, tenuis, leprosus; apothecia rufo-fuscescentia; sporæ globulosæ, diam. 0,006 millim. Fontainebleau, pone Mail Henri IV, super truncos pinorum. Nomen *B. Nylanderi* huic datur ab Anzi (*Catal.* p. 75), sed nomen illud etiam alii datum est in tribu Lecano-Lecideorum. Thallus e syngonidiis formatur globulosis aut difformibus.

137. **Lecidea sylvana** Arn. *L.* 47, Nyl. in *Flora* 1876, p. 306. Thallus albidus tenuis; apothecia testaceo-fuscescentia; sporæ oblongæ vel fusiformi oblongæ, simplices, long. 0,009-0,015, crass. 0,0025-35 millim. I gel. hym. vinose rubescens, præcedente cærulescentia. Spermatia arcuata. — Corticola ad Melodunum.

E stirpe *Lecideæ vernalis* et vix specie differens a *L. meiocarpa* Nyl. in *Flora* 1876, p. 597 (*L. minuta* Nyl. *Lapp. or.* p. 145), quæ tangit *L. symmicteram* Nyl. in *Flora* 1872, p. 249 (potissime Biatora) non differentem præcipue nisi epithecio insperso et gel. hym. I cærulescente, den thecis fulvescentibus.

138. **Lecidea denigrata** Fr. *L. E.* p. 270, *L. S.* 98, Nyl. *Scandin.* p. 202, Norrl. *Tavast.* p. 187. Thallus cinerascens subgranulatus; apothecia nigricantia; sporæ oblongæ tenuiter 1-septatæ, long. 0,007-0,012, crass. 0,0035 millim., epithecium subincolor K violascens. — Bellevue, super sæpes putrescentes. Fontainebleau, super lignum quercinum.

L. synothea Ach. *Syn.* p. 26 hæc est thallo nigricante.

L. globulosa Flk. verisimiliter quoque adest.

* *L. misella* Nyl. *Lapp. or.* p. 177 not. vix est nisi var. *L. denigratæ* sporis simplicibus. Ad Meudon lignicolam eam vidi (sed sporis interdum 1-septatis). I gelatina hymenialis cærulescens.

139. **Lecidea sabuletorum** Flk. (ex specimine typico super sabulum tenue Achario misso), Nyl. *Scandin.* p. 204. *L. hypnophila* Turn., Ach. Apothecia fusca; sporæ 5-septatæ, long. 0,027-32, crass. 0,006-7 millim. — Fontainebleau, Meudon, etc., super corticem quercus et muscos.

Præstantissimus Sandstede quoque hanc *Lecideam* legit super sabulum tumulorum (*Dunes*) littoris marini in Germania boreali-occidentali (*Sandst. Nordfries. Ins.* p. 110).

* *L. sphæroidiza* Nyl. ad Zw. Subspecies prioris. Apothecia pallida convexa; sporæ 5-7-septatæ long. 0,026-36, crass. 0,007 millim. I gel. hym. cærulescens, dein fulvo-rubescens. — Saint-Cloud, super muscos murorum parce. Non confundatur cum *L. subsphæroide* Nyl. in *Flora* 1873, p. 294, anglica, cui sporæ 1-septatæ breviores (long. 0,014-17, crass. 0,006-7 millim.) pertineatque ad stirpem *Lecideæ atropurpureæ*.

140. **Lecidea Nægelii** Hepp n° 19, Stzb. *L. sabul.* p. 19. *L. sphæroides* var. *vacillans* Nyl. *Scandin.* p. 204. Apothecia pallescentia vel fuscescentia (interdum hæc margine pallidiore). Sporæ oblongo-fusiformes 3-septatæ (interdum subcurvulæ), long. 0,016-23, crass. 0,005-6 millim. Spermatia-arcuata, long. 0,011-15, crass. 0,0005 millim. — Populicola parce ad Saint-Germain, Episy. Ad Fontainebleau, super lignum juniperi.

141. **Lecidea milliaria** Fr. *L. E.* p. 342, *L. S.* 29, Nyl. *Scandin.* p. 205, Zw. *L.* 121. Apothecia nigra convexa; sporæ oblongo-fusiformes 3-7-septatæ, long. 0,016-38, crass. 0,005-7 millim., epilhecium cærulescens. — Fontainebleau in lateribus saxorum, sat frequens. Etiam muscicola.

Stirps *Lecideæ luteolæ*.

142. **Lecidea luteola** (Schrad.) Ach., Nyl. *Scandin.* p. 209, *L. P.* 55. *B. rubella* (Ehrh.) Stzb. *Bem. Nad.* *Sp.* p. 47. Sporæ 5-7-septatæ, long 0,055-70, crass.

0,003-4 millim. — Super cortices variarum arborum sat frequens.

142 bis. **Lecidea acerina** (Pers., Ach.) Arn., Stzb. l. c. p. 60. Sporæ 7-9-septatæ, long. 0,027-65, crass. 0,0025-35 millim. — Corticola ad Meudon parce. Variat apotheciis disco obscurato vel demum nigricante (Zw. L. 532) et tum epithecium K violascens. Etiam sporæ septis pluribus (9-11).

143. **Lecidea endoleuca** Nyl. in *Bot. Notis.* 1853, p. 98, *Add. Chil.* p. 162, *N. Gran.* p. 63. *L. atrogrisea* (Hepp. 26) Stzb. l. c. p. 62. Apothecia nigra vel nigricantia (in var. *Laurocerasi* Del. subrufescentia). Sporæ 7-15-septatæ, long. 0,040-80, crass. 0,004-5 millim. Perithecium in lamina tenui striatæ texturæ. Epithecium, perithecium et infera pars hypothecii K nonnihil violascentia. Spermatia arcuata, long. 0,015-18 millim. — Fontainebleau super corticem juniperi, et ibi sicut in variis ceteris sylvis circa urbem super cortices diversarum arborum passim.

144. **Lecidea flavicans** Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 115. Thallus sulphureus leprosus, interdum diffractus, inæqualis; apothecia nigra (aliquando pallido-glaucescentia), adpressa, planiuscula, margine tenui evanescente, intus concoloria, strato hymeniali pallescente; sporæ elongato-fusiformes vel subvermiculares 3-7-septatæ, long. 0,025-35, crass. 0,003-4 millim., hypothecium crasse fusco-nigrum. I gel. hym. dilute cœrulescens, thecæ distinctius tinctæ. — Fagicola in sylva Fontainebleau parce.

145. **Lecidea incompta** Borr., Nyl. *Scandin.* p. 210, Stzb. l. c. p. 19. Sporæ 3-5-septatæ, long.

0,025-40, crass. 0,002-3 (vel paucillum crassiores). Hypothecium fuscum. Spermatia arcuata, long. 0,006-8 millim. — Ulmicola ad Fontainebleau et Melodunum.

146. **Lecidea muscorum** (Sw.) Nyl. *Scandin.* p. 210. Stzb. l. c. p. 13 (sub nomine *L. pezizoidea* Schl.), Lamy *Catal.* p. 108. Sporæ aciculares 5-7-septatæ, long. 0,030-45, crass. 0,0025-35 millim. Hypothecium fuscum. — Versailles, prope Jouy, super muscos. Ad Saint-Germain super murum cum *Barbula revoluta*.

147. **Lecidea arceutina** (Ach.) Nyl. *N. Granat.* p. 63, *L. P.* 135, Stzb. l. c. p. 38. *L. effusa* Sm. Apothecia nigricantia (in *effusa* rufescentia pro parte). Sporæ aciculares, long. 0,042-65, crass. 0,002 millim. Spermatia arcuata. — Super cortices varios passim in sylvis.

148. **Lecidea chlorotica** (Ach.) Nyl. *Lapp. or.* p. 153. *L. arceutina* var *albescens* (Hepp) Stzb. l. c. p. 43. Huc etiam jungenda videtur *intermedia* (Hepp) Stzb. l. c. p. 42, Nyl. l. c. p. 184. Apothecia pallida parva. Sporæ aciculares, long. 0,030-60, crass. 0,001-2 millim. Spermatia arcuata, long. 0,012-18 millim. — Fontainebleau super corticem ulmi in horto, fagi in sylva et super lignum juniperi. Ad Versailles quoque corticola parce.

149. **Lecidea hemipolia** Nyl. in *Flora* 1869, p. 413 (ut f. *arceutinæ*). Thallus albidus tenuissimus subevanescens; apothecia fusco-nigricantia convexa (latit. 0,5 millim. vel minora); sporæ aciculares, long. 0,035-55 millim., crass. 0,001 millim. I gel. hym. cœrulescens, dein fulvescens. Lamina tenuis apothecii

incolor vel obsolete lutescens. — Super corticem aceris ad Versalias.

150. **Lecidea cœrulea** (Krb.) Nyl. *Lapp. Or.* p. 184. *B. Friesiana* (Hepp) Stzb. l. c. p. 30. *L. dryina* Dub. Apothecia pallido-fuscescentia vel livida, statu humido margine nigricante. Sporæ indistincte 3-7-septatæ, long. 0,033-60, crass. 0,0025 millim. — Bellevue, populicola.

151. **Lecidea bacillifera** Nyl. *L. P.* 136, in *Flora* 1869, p. 413. *L. quercicola* Nyl. in *Bot. Notis.* 1853, p. 98 et 175 f. 4. Apothecia nigra parvula intus albida. Sporæ bacillares 3-5-septatæ (vel simplices), long. 0,020-34, crass. 0,002 millim. Epithecium K—. Spermatia leviter arcuata, long. 0,011-13 millim. (Eadem sporis brevioribus, long. 0,016-23, est *abbrevians* Nyl. in *Flora* 1869, p. 413). — Fontainebleau, fagicola. Meudon carpinicola (etiam cum pycnidibus).

In subsimili *L. stenospora* Hepp epithecium K+.

152. **Lecidea egenula** Nyl. in *Flora* 1865, p. 147 (cfr. 1881, p. 185), Lamy *Catal.* p. 107, Zw. *L.* 654. Thallus tenuiter granulosus obsoletus; apothecia nigricantia vel obscure fuscescentia opaca plana parvula (latit. 0,25 millim. vel minora), intus pallido-albida (centro dilute fuscescentia); sporæ aciculares (simplices aut septulis indistinctis), long. 0,020-38, crass. 0,0015-0,0020 millim., paraphyses apice sæpissime incolore vel passim obscuratæ, parum distinctæ, hypothecium superne (centro) luteo-fuscescens vel subrufescens (in lamina tenui), epithecium incolor vel subincolor. I gel. hym. vinose rubescens (præcedente cœrulescentia). — Super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau.

Perithecium cœrulescenti-nigricans Acido nitrico violacee tinctum (ubi epithecium passim similiter obscuratur eodem modo tingitur).

153. **Lecidea vermifera** Nyl. *Bot. Notis.* 1853, p. 98, *Scandin.* p. 210. *Sec. lecideoides* Stzb. l. c. p. 23. Sporæ subvermiformes 5-septatæ, long. 0,027-36, crass. 0,0025-35 millim. Epithecium et hypothecium fusca K violascentia. Spermatia bacillaria. — Fontainebleau, quercicola. Meudon, lignicola, super sæpes vetustas.

154. **Lecidea stenospora** Hepp n° 516, Nyl. in *Flora* 1869, p. 413 (indicata ibi reactione, quæ speciem primo determinat). *B. Beckhausii* Krb., Stzb. l. c. p. 21 pro p. Sporæ aciculares, long. 0,016-32, crass. 0,0025 millim. Epithecium obscuratum K violascens (qua nota mox differta *L. bacillifera* ante commixta). — Quercicola in sylva Fontainebleau parce.

155. **Lecidea pelidna** Ach. *L. U.* p. 158, Nyl. *Pyr. or.*, Norrl. *H. L. F.* 182, Lamy *Catal.* p. 109. *L. holomelæva* Flk. *D. L.* 191. *L. umbrina* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 209, Stzb. l. c. p. 25. « *B. epelidna* » Fr. fil. Apothecia nigra. Sporæ vermiculares, long. 0,018-38, crass. 0,0025 millim. Epithecium fusco-nigrescens aut fuscolutescens. Spermatia bacillaria, long. 0,009-0,011, crass. 0,0005 millim. — Super saxa arenaria passim. Fontainebleau, Orsay.

Var. *pelidniza* Nyl. in *Flora* 1874, p. 318, differt parum apotheciis pallescentibus (huc pertinet *Sc. turgidum* Krb., Stzb. l. c. p. 26). Variat quoque typica epithecio cœrulescente in lamina tenui (*compacta* Krb., Stzb. l. c. p. 29). Notetur his nihil adesse nec « turgidi » nec « compacti ».

Eulecidea (156-203).

Stirps *Lecideæ parasemæ*.

156. **Lecidea vesicularis** Hffm., Ach., Nyl. *Scandin.* p. 214. *L. cœruleo-nigricans* (Lghtf.) Schær. Sporæ fusiformes 1-septatæ, long. 0,015-23, crass. 0,003-4 millim. — Super terram, sæpius ad basin murorum, circa Parisios passim.

156 bis. **Lecidea subtabacina** Nyl. *L. tabacina* Nyl. *Algér* p. 328. Thallus ferrugineo-brunneus bullatosquamulosus, squamulis plicatis confertis; apothecia planiuscula intus albida, sporæ fusiformes 1-septatæ, long. 0,012-16, cr. 0,0035 millim. — Saint-Germain, super muscos vel, inter muscos minores, parce.

L. subtabacina in Gallia e meridionali usque ad mediam, in Algeria. — *L. tabacina* (Ram.) Nyl. *Pyr. or. Amélie*, differt præsertim sporis ellipsoideis vel ellipsoideo-oblongis simplicibus, long. 0,010-18, cr. 0,005-6 millim., obvia in Gallia meridionali, Lusitania, Tene-riffa.

157. **Lecidea aromatica** (Sm.) Ach. *Syn.* p. 19, Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 123. Thallus albidus vel albido-cinerascens granulato-congestus vel verrucoso-concrescens. Apothecia turgidule marginata. Sporæ oblongæ vel fusiformi-oblongæ 3-septatæ, long. 0,012-20, crass. 0,004-5 millim., hypothecium fuscum. — Muris vel mortario eorum adnascens frequens. Nomen non bonum, nam nihil aromatici obvenit.

Forsan ei jungenda est ut varietas *L. squamulosa* (Deak.), Leight. *L. Gr. Brit.* p. 253, thallo lurido; etiam ad Fontainebleau muricola sat rara. — Magis distat

species affinis *L. acervulata* Nyl. in *Bot. Notis.* 1853, p. 183, *Scandin.* p. 216, Anzi *Manip.* 73 (sub Ton.), thallo pallide lurido granulato-plicato, apotheciis tenuiter marginatis, in Gallia a me non visa.

158. **Lecidea acclinis** Flot., Hepp n° 281, Nyl. *Scandin.* p. 219. Thallus cinerascens tenuissimus. Apothecia plana tenuiter marginata, intus albida. Sporæ 8-12^{næ} oblongæ 3-septatæ (sæpe curvulæ), long. 0,011-16, crass. 0,005 millim. — Super corticem populi in Bois de Boulogne parce.

159. **Lecidea fuliginosa** Tayl., Leight. l. c. p. 247, Lamy *Catal.* p. 110. *Lecidea confusa* Nyl. *Scandin.* p. 216. Thallus badius granulato-conglomeratus. Apothecia convexula, intus concoloria (nigra). Sporæ ellipsoideæ simplices, long. 0,007-8, crass. 0,004 millim. — In sylva Fontainebleau saxis arenaceis sat frequenter adnascens.

160. **Lecidea deusta** (Stenh.) *L.S.* 405 sub *L. fuscoatra* Nyl. *Scandin.* p. 229, in *Flora* 1879, p. 206, Zw. *L.* 228 (perdeusta). Thallus ut in *L. fuscoatra*, at varians nigrior et quidem subfurfurascens. Apothecia interdum gonidiis versus perithecium intrusis. Sporæ ellipsoideæ, long. 0,010-15, crass. 0,005-6 millim. Igel. hym. cœrulescens, dein fulvescens. Spermatia arcuata, long. 0,024-30, crass. 0,0005 millim. — Cum priore parce.

161. **Lecidea subnegans** Nyl. in *Flora* 1884, p. 392, *Fret. Behring.* p. 9. Forsan e stirpe *L. parasemæ* prope *acclinem*, sed spermogonia non visa. Thallus albidus vel cinerascens, tenuissimus, continuus; apothecia nigra plana marginata aut convexula (latit. circi-

ter 0,5 millim.), intus concoloria; sporæ oblongæ 1-septatæ, long. 0,010-13, crass. 0,0035 millim., epithecium nigrescens, hypothecium fuscum. I gel. hym. cœrulescens, dein vinose rubescens. — Super radicem quercus sylvæ Fontainebleau. Eadem terrestris et muscicola in Gallia, Dania et ad Fretum Behringianum.

L. melænida Nyl. in *Flora* 1865, p. 146, affinis thalamium habet subviolaceo-tinctum, terrestris in Gallia. Acido nitrico lamina tenuis apothecii rubescens.

162. **Lecidea parasema** Ach., Nyl. in *Bot. Notis.* 1852, p. 175, *Scandin.* p. 216, *Lamy Catal.* p. 110. Thallus K (CaCl) aurantiaco-rubescens. — Corticola passim, sed frequentissime var. *elæochroma* Ach. *Syn.* p. 18, parum differens thallo flavido-cinerascente, apotheciis (intus albidis) partim obscure rufescentibus (Nyl. l. c. p. 217). Saxicola est *latypea* Ach. Nyl. l. c., sed eam ad Parisios non vidi.

* *L. flavens* Nyl. ut var. l. c., *Lamy* l. c. p. 111. Thallus flavens tenuis subpulverulentus CaCl aurantiaco-rubescens. Apothecia intus albida. Spermatia arcuata. Fere propria species. — Super lignum quercinum ad Meudon. Super corticem betulæ ad Fontainebleau, pini in Bois de Boulogne.

163. **Lecidea episema** Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 125, *Lamy Cauter.* p. 96. Sporæ ellipsoideo-oblongæ 1-septatæ, long. 0,010-18, crass. 0,004-5 millim., hypothecium fuscum. I gel. hym. cœrulescens, dein vinose rubescens. — Parasitica apotheciis solis obvia super *Lecanoram* calcaream ad Moret et Fontainebleau.

164. **Lecidea euphorea** Flk. *D. L.* 4, *Flot. L. siles.* 125, Nyl. in *Flora* 1881, p. 187. *L. glomerulosa* DC.

Nyl. in *Flora* 1872, p. 356, Norrl. *L. F.* n° 192. Non differt a *L. parasema*, nisi reactione thalli K flavescens et K (CaCl)—. — Salicicola ad Meudon in sylva. Etiam super cortices alios. Lignicola olim (1854) in Parisiis super sœpimenta horti botanici scholæ medicæ.

165. **Lecidea latypiza** Nyl. in *Flora* 1873, p. 20, *Pyr. or. n.* p. 81, *Lamy Catal.* p. 111. Etiam hæc var. sit *L. parasemæ*, reactione ut in priore, qua differt a *L. latypea* extus simili. Spermatia arcuata, long. 0,017-22, crass. 0,0005 millim. — Ad Versalias silicicola,

166. **Lecidea enteroleuca** Ach. *Syn.* p. 217, Nyl. *Scandin.* p. 217, *L. P.* 57. *L. parasema* videtur apotheciis intus albis, sporis et spermatiis conveniens. Thallus K+ flavens, K (CaCl)—. Spermatia arcuata, long. 0,020-30, crass. non 0,001 millim. — Frequens super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau et alibi.

L. collematoides Nyl. *Classif.* 2, p. 200, *Prodr. Gall. Alger.* p. 126. Thallus niger tenuis; apothecia concoloria, intus albida; sporæ rotundato-ellipsoideæ. I gel. hym. cœrulescens, dein fulvo-rubescens. Spermatia arcuata, long. 0,018-20 millim. Nihil typicum. Est modo *L. enteroleuca* thallo conspurcato a *Protococco rufescente* Ktz. — Super lapides arenarios ad viam inter Melodunum et Fontainebleau.

167. **L. goniophila** Flk., Flot. *L. siles.* 199 B. Nyl. in *Flora* 1881, p. 188, *Pyr. or. n.* p. 10. *L. pungens* Krb., Nyl. in *Lamy Catal.* p. 112, Zw. *L.* 605. Similis *L. enteroleucæ*, sed spermatiis bacillaribus rectis long. 0,011-15, crass. 0,0005-6 millim. — Ad Clamart super terram muri (in thallo ejus *Endococcus erraticus* Mass.).

168. **Lecidea querneæ** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 196. Thallus flavidus leprosus, K magis flavens, CaCl+ aurantiaco-erythrinus; sporæ ellipsoideæ simplices; epithecium K purpurascenti-dissolutum. — Quercicola in sylva Fontainebleau.

Stirps *Lecideæ contiguæ*.

169. **Lecidea platycarpa** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 224. *L. P.* 141, Lamy *Catal.* p. 117. *P. albozonaria* DC. *Fl. Fr.* 2, p. 348 (*L. ochrochlora* Ach. *Syn.* p. 23). Subcrustacea sit *L. contiguæ* (Fr.) Nyl. l. c. Sporæ ellipsoideæ, long. 0,018-25, crass. 0,008-12 millim. — Sat frequens super lapides siliceos semitarum ad Meudon et alibi.

170. **Lecidea solediza** Nyl. *Pyr. or.* p. 38, *Obs. n.* p. 63. Similis *L. contiguæ* Fr., sed thallus sorediis planis inspersus, intus medulla l+. Sporæ ellipsoideæ long. 0,016, crass. 0,008 millim. I gelatina hymenialis bene cœrulescens. — Super saxa arenaria ad Fontainebleau parce.

171. **Lecidea albo-cœrulescens** Ach., Nyl. *Scandin.* l. c. Vix nisi var *L. contiguæ* thallo magis continuo, apotheciis planis pruinosis. Thallus K—, I—. — Super saxa arenario-silicea sylvæ Fontainebleau parce.

172. **Lecidea lithophila** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 226, Lamy l. c. Thallus medulla I—. Sporæ long. 0,010-14, crass. 0,005-6 millim. Hypothecium incolor. — Cum priore parce.

173. **Lecidea plana** Lahm, Nyl. *Pyr. or.* p. 24, *nov.* p. 47. Lamy l. c. p. 20. Medulla I—. Apothecia

intus alba. Sporæ oblongæ parvæ, long. 0,010-14, crass. 0,004 millim. — Fontainebleau, Franchard, sat rara super saxa.

174. **Lecidea fuscoatra** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 229. * *L. fumosa* (Hffm.) Ach., Nyl. l. c., eadem areolis thalli fuscescentibus contiguis (in ipsa *fuscoatra* hypothallo nigro plus minusve intervisibili). Thallus CaCl erythrinose tingitur. Spermatia recta, long. 0,007-9, crass. 0,005 millim. — Super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau passim.

175. **Lecidea grisella** Flk., Schær.. Nyl. l. c., Zw. *L.* 137, Nyl. *Lapp. or.* p. 160. *L. interjecta* Nyl. in *Flora* 1866, p. 418. Thallus lurido-albidus vel cinerascens, reactione CaCl ut in priore et vix distinguenda nisi sicut varietas. — Ad saxa ibidem passim.

176. **Lecidea fusco-cinerea** Nyl. in *Bot. Notis.* 1852, p. 177, Nyl. *Scandin.* p. 231 (nomine *gyrizans*), *L. P.* 58, *Flora* 1863, p. 30. Thallus fusco-obscuratus, medulla K+ fl. Sporæ subgloboso-ellipsoideæ, long. 0,010-14, crass. 0,007-9 millim. Apothecia tenuiter gyrosula. — Super saxa arenaria in sylva Fontainebleau parce.

Huc pertinet « *L. intumescens* » in Lamy *Catal.* p. 127, ut notavi pro specie in *Flora* 1881, p. 186, simul citans Fr. fil. *Scand.* p. 528 « reagentiis solitis insolitum colorem non obtinet », ubi dicere debuit Fr. filius reagentibus Nylanderianis medulla K optime flavescit, vitio observationis, decentiæ et grammatices simul obnoxius. Qualia delicta haud raro accidunt glorioso inventori honesti *Acidi acetici* ut reagens Lichenum, deblateranti de meis scriptis, quæ illi tamquam discipulo

inter alia maxime certe profuerunt. Igitur denuntiat :
« inter omnia nostræ ætatis scripta minime placent
Nylandri » (Fr. fil. in famosis *Gen. Heterol.* p. 24).

176 bis. **Lecidea tenebrosa** Flot., Nyl. *Prodr. Gall.*
Alger. p. 127, *Scandin.* p. 231. Thallus cinerascenti-
obscuratus, K—. Spermatia bacillaria, long. 0,006,
crass. vix 0,001 millim. — Ibidem passim.

Stirps *L. rivulosa-infidulæ*.

177. **Lecidea rivulosa** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 222,
L. P. 59. Sporæ fabaceo-curvulæ. Spermatia oblonga
(minime qualia definiuntur in Fr. fil. l. c. p. 450, quod
omnino est erroneum). — Super saxa sylvæ Fontaine-
bleau frequens.

178. **Lecidea ostreata** (Hffm.) Schær., Nyl. *Scan-*
din. p. 242, *L. P.* 108. Thallus cervino-pallidus imbri-
cato-squamulosus CaCl+ (erythrino-reagens). — Super
corticem pini prope Mail Henri IV sylvæ Fontainebleau,
sterilis.

179. **Lecidea infidula** Nyl. in *Flora* 1868, p. 475,
Zw. *L.* 279, 595. Thallus albidus tenuis subleprosus aut
evanescens; apothecia nigra minuta (latit. fere 0,3 mil-
lim.), intus albida; sporæ ellipsoideæ simplices, long.
0,006-8, crass. 0,0035 millim. I gel hym. cærulescens.
— Super lapides siliceos ad Meudon.

L. dilutiuscula Nyl. in *Flora* 1876, p. 308, Zw. *L.*
594 hæc eadem apotheciis lividis vel pallescentibus est
B. Bauschiana Krb. Sporæ long. 0,007-0,010, crass.
0,0035-45 millim.

Stirps *Lecideæ grossæ*.

180. **Lecidea grossa** Pers., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 139, *L. P.* 66, *Scandin.* p. 239. Thallus reagentibus meis non tinctus, tenuis cinerascens vel albicans. Sporæ ellipsoideæ distincte 1-septatæ, long. 0,024-30, crass. 0,012-18 millim. I gel. hym. vinose rubescens, præcedente cærulescentia. Spermatia oblongo-ellipsoidea, long. 0,002-3, crass. 0,001 millim. — Super corticem quercuum et fagorum in sylva Fontainebleau. Ad Meudon fraxinicola.

Stirps *Lecideæ premneæ*.

181. **Lecidea premnea** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 241. Thallus cinerascens tenuissimus vel obsoletus, effusus, apothecia plana marginata (interdum pruina virescenti-glauca suffusa), intus nigra hymenio albo; sporæ oblongo-fusiformes 5-septatæ, long. 0,018-25, crass. 0,005-7 millim., hypothecium (cum perithecio) nigrum. Spermatia bacilliformia long. 0,005 millim. — Fontainebleau in sylva frequens lateribus saxorum adnascens. Etiam fagicola.

Accedunt : *L. amylacea* Ach., Zw. *L.* 142, *L. prærimata* Nyl. in *Flora* 1876, p. 235, et *L. delimis* Nyl. in *Flora* 1873, p. 297, quibus tribus thallus erythrino reagens.

Vix differt *Lecanactis arenæ* Flag. *L. Alg.* nisi ut parasita, p. 91, cui apothecia nigra planiuscula intus concoloria; sporæ fusiformi-oblongæ 3-septatæ, long. 0,018-24, crass. 0,0045 millim., epithecium et hypothecium fusco-nigra, paraphyses gracilescentes clava obscure fusca, I gel. hym. cærulescens, dein obscurata. Hæc apothecia inserta super thallum *Lecanoræ calcareæ*

Ach. sterilis, cui tamen spermogonia adsunt spermatiis solitis (long. 0,008-0,010 millim.). Lecta a præstantissimo Flagey super saxa calcareo-arenaria ad Azeba in Algeria.

181 bis. **Lecidea Stenhammari** Fr. S. V. Sc. p. 115, Nyl. in *Flora* 1875, p. 200, Lamy *Cauter.* p. 92, Arn. *L.* 560. Differens ab *Arthonia lobata* thallo incrassato K (CaCl)+ (crassamento tartareo albo, super quod pars vegeta subchroolepoidee gonidiata superficialis tenuis; crassamentum ex elementis pulvereis sensim depositis formatum intermixtis myelohyphis tenuibus sparsis. — Super saxa calcarea Nandy ad Corbeil (cl. Boistel).

Hæc versimiliter fertilis est *L. pictonica* Nyl. in *Flora* 1886, p. 462: Thallus albus crassulus subrimulosus (crassit. 1 millim. vel tenuior), subdeterminatus; apothecia nigra (vulgo albo-suffusa, margine nigro); sporæ oblongæ vel oblongo-fusiformes 3-septatæ, long. 0,014-16, cr. 0,0035-40 millim.), epithecium subincolor, paraphyses discretæ, hypothecium fuscum. I gel. hym. vinose rubescens. Callicola ad Pictaviam (Richard). Gonidia chroolepoidea sub superficie thalli, cui reactio K (CaCl) erythrinsa (1).

Stirps *Lecideæ lenticularis*.

182. **Lecidea lenticularis** Ach., Nyl. l. c. p. 242 (pro p.). Apothecia parva nigricantia vel fusca, intus albida; sporæ oblongæ 1-septatæ, long. 0,007-0,011, crass. 0,003-4 millim., paraphyses apice fusco nigroclavatæ, hypothecium incolor. — Ad Moret calcicola.

(1) Arcte accedens ad *Lecideam Stenhammari*, sed nulla reactione thalli, est *L. opponens* Nyl. calcicola in Hungaria, missa olim a Lojka.

183. **Lecidea nigroclavata** Nyl. *Collect. Gall. mer. Pyren.* p. 11, *Prodr.* p. 136. Apothecia nigra, Facile sola varietas prioris, sporis simplicibus aut leviter uniseptatis. — Corticola, pinicola in Bois de Boulogne; ulmicola ad Sceaux. Super lignum putrescens populi ad Fontainebleau.

184. **Lecidea chalybela** Borr., Nyl. l. c., *L.P.* 139, *Lamy Catal.* p. 141. *L. expansa* Chevalier *Paris.* p. 565. Apothecia nigra ut in priore. Sporæ 1-septatæ. Paraphyses ut in eadem eximie nigroclavatæ. Hypothecium fuscum. — Frequenter super lapides siliceos in parte inferiore murorum ad Meudon. In sylva ad Versalias. Frequens quoque super saxa Mont du Calvaire ad Fontainebleau et alibi.

Stirps *Lecideæ canescentis-disciformis.*

185. **Lecidea canescens** Ach., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 119, *L. P.* 137. *Placodium canescens* DC. *Fl. Fr.* 2, p. 379. Thallus glaucescens (desiccatione albidus vel albus), placodioidee radiato-plicatus, K+ (flavens), interdum sorediifer. Sporæ dilute fusco-nigrescentes, ellipsoideæ biloculares, long. 0,007-14, crass. 0,005-7 millim., hypothecium obscuratum. I gel. hym. intensive cœrulescens dein obscuratus. Spermatia bacillaria long. 0,006-7 millim., crassit. non 0,001 millim., sterigmatibus simplicibus. — Sat frequenter super cortices quercuum et salicum; cum apotheciis potissime super salices juxta rivos. Parce muricola. — In Noirmoutier vitricola « verres placés sur les murs des jardins » legit cel. Viaud-Grand-Maraïs.

186. **Lecidea epigæa** (Pers.) Schær., Nyl. l. c. Thallus albo-glaucescens placodioideus stellato-laci-

niatus, K—. Sporæ fuscae ellipsoideæ, long. 0,007-0,014, crass. 0,007 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,003 millim. Hypothecium nigricans. — Super terram sabulosam ad Compiègne. Prope Creil (Cosson). Differt jam thallo laciniis convexulis a priore (cui ambitu eæ sunt planiusculæ) et reactione.

187. **Lecidea alboatra** (Hffm.) Nyl. l. c. p. 141, *Scandin.* p. 235, *L. P.* 163 et 164 (hæc *epipolia* Ach.), *Lamy Catal.* p. 135. Thallus albidus vel cinerascens, K—. Apothecia nigra vel cæcio-suffusa, sæpe sublecanorina. Sporæ fuscae ellipsoideæ 3-septatæ, long. 0,012-18, crass. 0.007-0,010 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,006-9, crass. vix 0,001 millim., sterigmatibus pauci-articulatis (ut in stirpe *Lecanoræ sophodis*), cur et facie sæpe lecanorina apotheciorum facile suadetur hanc speciem esse Lecanoram. — Super corticem arborum (populi, ulmi, æsculi, etc.) sat frequens. Similiter super lapides calcareos murorum (*epipolia* Ach.), et super terram typica thallo albicante (ad Clamart).

Nomina *athroa* Ach., *pharcidia* Ach., *leucocetis* Ach. varietates vix distinguendas respiciunt. *P. leucoplaca* DC. *Fl. Fr.*, 2, p. 347, est quæ datur in *L. P.* 65 populicola.

Var. *ambigua* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 236, *Lamy Cauter.* p. 90, parum vel vix differt a *lainea* Ach. (*margaritacea* Smrf.); obvenit ex. gr. super lapides siliceos muri prope Bellevue (ad Etang des Ponceaux) copiose. Facile hæc species consideranda sit ut Lecanora, quod jam olim indicavi.

188. **Lecidea Bayrholderi** Schær. *Enum.* p. 324 (1850). *L. melanospora* Nyl. in *Bot. Notis.* 1852, p. 176.

Thallus granulato-squamulosus concreescens. Sporæ fuscæ 1-septatæ, long. 0,010-20, crass. 0,007-8 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,005-6 millim. — Fontainebleau rarius super saxa sylvæ.

Quum jam adest *Lecanora badia* in Tribu præsentē, non convenit huic speciei retinere nomen *Lecidea badia* Fr., Flot., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 139, *Scandin.* p. 238.

189. ***Lecidea disciformis*** Fr. in Moug. *St. Vog.* 745, Nyl. in *Bot. Notis.* 1852, p. 175, f. 1. *L. P.* 160, *Prodr. Gall. Alger.* p. 140, *Scandin.* p. 236. Thallus K + flavens. Sporæ fuscæ, ellipsoideæ vel oblongæ, long. 0,018-24, crass. 0,007-8 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,004-6, crass. 0,0006-7 millim. — Super corticem arborum (betulæ, fagi, etc.) sat frequenter. Rarius saxicola.

Non confundenda *L. subdisciformis* Leight. *L. Brit.* p. 322, differens thallo K + e flavo-rubente; in Gallia occidentali et in Corsica (Nyl. in *Flora* 1878, p. 452). *L. meiosperma* Nyl. ibid. 1868, p. 478, varietas sit *Lecideæ subdisciformis* sporis nonnihil minoribus; saxicola in insula Cæsarea.

190. ***Lecidea superans*** Nyl. *Pyr. or.* p. 38, *Obs. nov.* p. 10, *L. P.* 60. *L. saxorum* Leight. *Lich. Fl.* p. 314. Thallus K (CaCl) + (aurantiaco-rubescens vel suberythrinus), K + (flavens), medulla I +. Sporæ ut in priore, long. vero 0,011-18, crass. 0,006-9 millim. Spermatia recta, long. 0,007-8, crass. vix 0,001 millim., utroque apice subacuminata. — Super saxa arenaceo-silicea in sylva Fontainebleau frequens, socia *L. rivulosæ*.

Occurrit ad Lardy ejus var. *subflavescens* thallo flavescente tenuiore, iisdem reactionibus, K (CaCl) erythrinsa, I +.

191. **Lecidea atro-alba** Flot., Nyl. *Prodr. Gall. Alger.* p. 129, *Scandin.* p. 232, Lamy. *Catal.* p. 130. Thallus cinereo-fuscescens areolato-granulosus; sporae fuscae 1-septatae, long. 0,019-32, crass. 0,010-16 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,010-12, crass. 0,0007 millim. — Super saxa in eadem sylva parce. Rochers d'Apremont.

192. **Lecidea atro-albula** Nyl. Thallus fuscus tenuis subgranuloso-inaequalis; apothecia nigra plana marginata (latit. 0,5 millim.), intus concoloria (strato hymeniali cinerascens); sporae fuscae ellipsoideae 1-septatae, long. 0,010-14, crass. 0,007 millim., epithecium et hypothecium fusca. I gelatina hym. caerulea, dein thecae fulvescentes. — Super saxa arenaria ad Melodunum et Fontainebleau parce.

Accedens ad *L. atroalbam*, sed jam distincta sporis multo minoribus. Rectius dicenda *atro-fuscula*, nam nihil albi in hac specie adest haud amplius quam in *L. atro-alba*.

193. **Lecidea verruculosa** Borr., Schær. *Enum.* p. 114. *L. ocellata* Flk., Flot., Lamy *Catal.* p. 135. Thallus flavens K—, CaCl + (aurantiaco-erythrinius), medulla I —. Sporae fuscae 1-septatae, long. 0,012-16, crass. 0,006-8 millim. — Ad Meudon super lapides siliceos muri arcis parce. Super silicem incrustantem cretam prope Melodunum.

Observetur adesse Lecanoram nomine *ocellata* (Ach., Nyl. *Pyr. or. n.* p. 29).

194. **Lecidea conioptiza** Nyl. in *Flora* 1878, p. 244, Lamy *Catal.* p. 132. Thallus fuscus opacus tenuis rugosus; apothecia nigra plana marginatula, intus concoloria; sporæ fuscae 1-septatae, long. 0,010-14, crass. 0,006-8 millim., hypothecium fuscescens. I gel. hym. cærulescens, dein fulvescens. — Ad Melodunum super saxa arenaria parce.

Spermogonia non visa. Forsan species è stirpe *Lecideæ myriocarpæ*. Conferatur *L. coniops* Whlnb.

195. **Lecidea myriocarpa** DC., Nyl. in *Bot. Notis.* 1853, p. 99, *Prodr. Gall. Alger.* p. 141, *L. P.* 61, *Scandin.* p. 237. Sporæ fuscae 1-septatae, long. 0,012-16, crass. 0,006-8 millim. Spermatia arcuata, long. 0,018-23, crass. 0,0005 millim. — Passim super corticem arborum. Parce lapidicola. Etiam calcicola ad Moret.

196. **Lecidea hypoleucella** Nyl. Sumi possit pro *L. myriocarpa* saxicola, sed mox differt hypothecio incolore. Thallus nigrescens subgranulosus diffractulus; apothecia nigra marginatula (latit. 0,25 millim.), intus alba; sporæ 8^{næ} oblongæ (infra subtenuiores), long. 0,014-19, crass. 0,006-7 millim. — Calcicola ad Moret (cum *Lecan. Bischoffii*).

Spermogonia non visa. *L. fuliginata* Nyl. in Mus. Paris. huc pertinet ut status *Protococco fuligineo* Rab. obductus, inde thallus tenuis opacus supra niger minute granuloso-opacus, fere furfuraceus. Ad Moret super saxa calcarea.

197. **Lecidea nigritula** Nyl. in *Bot. Notis.* 1853, p. 99, *Prodr.* l. c. Nyl. *L. P.* 62, *Scandin.* p. 238, Lamy. *Catal.* p. 140. *L. globulosa* Schær. (non Flk.) et *B. Schæreri* DN. pro parte. Sporæ nigrescentes (ut in

Calicio subtili) episporio et septo tenuibus, long. 0.008-0,012, crass. 0,003-4 millim. — Super corticem pini, quercus, etc. passim.

198. **Lecidea Parmeliarum** Smrf. *Lapp.* p. 176. *Abrothallus Smithii* Tul. *Mém. Lich.* p. 113. Sporæ fuscæ 1-septatæ, long. 0,010-12, crass. 0,005 millim. — Super thallum *Parmeliæ tiliacæ* et *saxatilis* ad Meudon, Chaville et Rambouillet (Tulasne l. c. p. 114), super *P. omphalodem* ad Moret parasita. Fontainebleau super *P. caperatom*.

199. **Lecidea petræa** Flot., Nyl. *Scandin.* p. 233 pro p. Thallus K —, I —. Sporæ nigricantes submurali-divisæ, long. 0,022-27, crass. 0,011-12 millim. (immixtæ incolores). — In sylva Fontainebleau super saxa arenaria parce.

Var. *lavata* (Ach.) Nyl. l. c. p. 234, Lamy *Catal.* p. 132. Vix nisi var. *petrææ* sporis incoloribus. Hæ long. 0,018-30, crass. 0,010-14 millim. Epithecium K —. Spermatia bacillaria, long. 0,006, crass. 0,0006 millim. — Sat frequenter ibidem nec rara saxicola alibi. — F. *confervoides* (*Rhizocarpon conf.* DC. *Fl. Fr.* 2, p. 366) habet hypothallum nigrum fimbriato-radiantem circa thallos maculiformes. Super lapillos siliceos.

200. **Lecidea concentrica** Dav., Nyl. l. c. Vix nisi varietas *petrææ*, thallo albo subfarinoso sat tenui, ruguloso aut subæquali, K —, I —. Apothecia subconcentrica adpressa marginata. Sporæ incolores murali-divisæ, long. 0,025-44, crass. 0,011-17 millim. — Ad Ville d'Avray super lapidem siliceum.

Hæc *concentrica* non est nisi forma *L. excentricæ*

Ach., Nyl. l. c., Lamy *Catal.* p. 132, apotheciis sparsis solum differens.

201. **Lecidea distincta** (Fr. fil.) Nyl. in Stzb. *Hyperb.* p. 47. *L. petræa* var. *fusca* Flot. pro p. *L. ambigua* Hepp *Flecht.* n. 36. Similis *L. petræa*, sed thallo intus I+. Sporæ incolores vel demum nigrescentes submurali-divisæ, long. 0,023-27, crass. 0,011-14 millim. — Super saxa arenaria ad Fontainebleau parce.

202. **Lecidea geographica** (L.) Schær. *Enum.* p. 105, t. 5, f. 3, Nyl. *Scandin.* p. 248, Lamy *Cauter.* p. 94. Thallus saturate flavus, areolatus, medulla I+. Sporæ nigrescentes vel nigrae, turgide fusiformi-oblongæ, 3-septatæ aut submurales, long. 0,024-40, crass. 0,011-18 millim. — Frequens super saxa arenaria sylvæ Fontainebleau et alibi. Etiam ad Meudon super lapides siliceos murorum parce.

Var. *atrovirens* Schær. differt parum a typo areolis thallinis minus contiguis vel dispersis, apotheciis inter areolas sitis.

Var. *lecanorina* Flk., Stzb. *Helvet.* p. 213 (*cyclopica* Nyl. l. c.), thallo areolis subsparsis et singulis sæpe apothecio ocellatis. Etiam ad Fontainebleau rarius obveniens.

Vix distinguenda habeatur *F. contigua* Fr. *L. E.* p. 327, quæ est typica areolis contiguis. Ad Bouray silicicola.

203. **Lecidea viridiatra** Flk., Nyl. in *Flora* 1881, p. 533, Lamy *Catal.* p. 143, Zw. *L.* 139, Arn. *L.* 943. Thallus flavo-virescens areolato-granulatus, medulla I—. Sporæ ut in priore, long. 0,018-25, crass. 0,009-0,014 millim. — Super saxa cum priore in sylva Fontainebleau parce.

Appendix II. — LEPRARIÆ.

Leprariæ sunt Lichenes imperfecti, degenerati aut depravati, abnormes thallis solis sterilibus locis subumbrosis et cryptosis obvenientes, semper apotheciis spermogoniisque orbatî; pertinere tamen videntur ad Tribus Lichenaceorum et potissime ad Calicieos et Lecano-Lecideeos, cur eas hic disponere convenit. Sunt ad Parisios sequentes:

1. **Leproplaca xantholyta** Nyl. in *Flora* 1879, p. 361, 1883, p. 107. Vid. supra p. 46. — Fontainebleau in sylva super saxa calcareo-arenaria rara.

2. **Leproloma lanuginosum** Nyl. in *Flora* 1883, p. 107, *L. P.* 37. — Fontainebleau super saxa arenaria et terram sabulosam passim locis subumbrosis, ad basin rupium.

3. **Lepraria latebrarum** Ach. *Prodr.* p. 7, *Syn.* p. 331. — Cum priore sat parce.

4. **Lepraria farinosa** (Hffm.) Ach. *Syn.* p. 331. — Super truncos arborum in sylvis frequens.

5. **Lepraria chlorina** Ach. *Prodr.* p. 7, *Syn.* p. 329. — Super latera rupium sylvæ Fontainebleau passim.

6. **Lepraria flava** (Schreb.) Ach. *Prodr.* p. 6, *Syn.* p. 330. — Super corticem arborum et ligna sat frequens.

7. **Lepraria botryoides** Ach. *Prodr.* p. 10. Est præcipue *Pleurococcus vulgaris* Ktz. — Ubique strato tenui gonidico viridi latissime expansa, præsertim

latere boreali truncorum, etc., gonidiis solis constituta. Figura datur in Crombie *Lichen-Gonid. Question*, t. fig. 4. — *Pleurococcus glomeratus* Meneg. in sylva Fontainebleau speluncicola.

8. **Lepraria aurea** (L.) Ach. *Prodr.* p. 11. *Chroolepus aureum* Kuetz., Rbnh. *Alg.* III, p. 371. — Saxis sylvaticis adnascitur passim. Cfr. Nyl. in *Flora* 1881, p. 457, 459, Lamy *Catal. supplém.* p. 3, 4.

9. **Lepraria rubens** Hffm., Ach. *Meth.* p. 6, *Syn.* p. 331. *Chroolepus umbrinum* Ktz. — Corticola in sylvis passim, præsertim in cortice betulæ.

Series VII. — GRAPHIDODEI.

TRIB. XVII. — GRAPHIDEI.

1. **Opegrapha notha** Ach., Nyl. *L. P.* 75, *Scandin.* p. 253. *O. lichenoides* Pers., Chev. *Paris.* p. 535. *O. nigrocæsia* Chev. Apothecia oblonga vel rarius subrotundata, epithecio dilatato; sporæ fusiformi-oblongæ 5-septatæ, long. 0,025-30, cr. 0,008-9 millim. Spermatia bacillaria, long. circiter 0,004, cr. fere 0,001 millim. — Sat frequens ulmicola et super cortices aliarum arborum. Meudon, Bellevue, Sèvres, Saint-Cloud, Bouray, etc.

2. **Opegrapha pulcaris** (Hffm.) Nyl. *L. P.* 73, 77, *Scandin.* l. c. Accedens priori et specie vix distincta, apotheciis lanceolatis, margine utrinque connivente (juniora epithecio pliciformi). Sporæ et spermatia ut in eadem. — Distributa fere similiter, sed frequentior ad Parisios (super corticem quercus, populi, aceris,

castaneæ, mali, etc.). Etiam muricola ad Saint-Omer (fr. Gasilien).

Var. *lutescens* (Clem.) Ach. *Syn.* p. 77, Nyl. *L. P.* 73. Est *pulicaris* apotheciis (formæ sicut in *notha* et *pulicari*) flavo-viridi suffusis. *O. signata* Ach. *Syn.* p. 76, est *pulicaris* apotheciis longioribus — (1). Var. *hypolepta* Ach., Nyl. *Scandin.* l. c. est *pulicaris* apotheciis minoribus etiam obvia populicola ad Bellevue et juglandicola ad Saint-Germain; spermatia ejus long. 0,003-4, cr. 0,0005-6 millim.

3. *Opegrapha diaphora* (Ach. *Syn.* p. 77 sicut var. *nothæ*) Nyl. *Scandin.* l. c., *Pyr. or.* p. 65, nov. p. 89. Similis *pulicari*, sed spermatia oblonga, long. 0,003-4, cr. 0,002 millim. — Frequens super cortices arborum variarum ad Parisios.

O. rimalis Ach. *Syn.* p. 77, Fr. *L. S.* 31, Nyl. l. c., est *diaphora* apotheciis longioribus. — Fontainebleau super corticem fagi, super corticem juglandis ad Saint-Germain.

4. *Opegrapha atro-rimalis* Nyl. in *Flora* 1864, p. 488 (*O. betulina* Sm., *O. herbarum* Mnt., *O. culmigena* Lib., *O. Turneri* Leight., nomina varias formas ejusdem exprimentia). Similis *O. pulicari* Hffm., sed sporis 3-septatis, long. 0,017-23, cr. 0,005-7 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,004-6, cr. 0,0006 millim. — Corticola frequens. Nogent, Meudon, Saint-Germain,

(1) Analoga similiter apotheciis virescenti-suffusis *Opegraphæ diaphoræ* datur in Zw. *L.* 2 saxicola; sed quoque corticola lecta ad Heidelberg ab eodem. Dicenda forsitan var *sublutescens*. Observetur *Opegrapham chlorinam* Pers. ab Achario duci ad *Op. rimalet* Ach. *Syn.* p. 334.

Marly, Orsay quercicola. Lignicola ad Fontainebleau; ibidem super corticem *Taxodii distichi* legit Feuilleau-bois.

5. **Opegrapha saxicola** Ach., Nyl. *L. P.* 145, *Scandin.* p. 254, Stzb. *Op. saxicol.* 7. Apothecia oblonga epithecio rimiformi; sporæ oblongæ 3-septatæ, long. 0,016-18, cr. 0,006 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,004 millim. — Muricola ad Saint-Germain.

6. **Opegrapha confluens** Ach. *L. U.* p. 247, Nyl. *L. P.* 144 (*steriza* Ach.), Nyl. *Prodr.* p. 159, Stzb. l. c. 6. *O. conferta* Anzi *L. min. rar.* 36. Apothecia teretia longiuscula flexuosa et plerumque 3-4 agglomerata, epithecio rimiformi; sporæ 3-septatæ, long. 0,016-24, cr. 0,004-6 millim., paraphyses distinctæ. Spermatia bacillaria, long. 0,006, cr. fere 0,001 millim. — Fontainebleau, lateribus saxorum adnascens (saxis Reine. Amélie, Franchard). Lardy.

7. **Opegrapha atra** Pers., Nyl. *L. P.* 143, *Prodr.* p. 157, *Scandin.* p. 254. *O. stenocarpa* et *denigrata* Ach. Thallus maculas albidas effingens; apothecia gracile-scentia flexuosa vel ramosa, sæpe conferte implexa, epithecio rimiformi vel hiascente; sporæ oblongo-oviformes 3-septatæ, long. 0,012-17, cr. 0,004-6 millim., thecæ arthoniomorphæ. Spermatia bacillaria, long. 0,004-5 millim. — Corticola in sylvis frequens.

O. Chevallieri Leight, hujus forma calcicola. Sporæ long. 0,015-18, cr. 0,005-6 millim. Spermatia long. 0,005-7 millim. — Ad Bouray calcicola. Ad Fontainebleau super saxa arenaria rara.

8. **Opegrapha quadrisepata** Nyl. Est *O. atra* thallo albo subfarinaceo, apotheciis superficialibus,

sporis oviformibus 4-septatis, long. 0,014-16, cr. 0,006 millim. — Super corticem æsculi ad Melodunum.

9. **Opegrapha lithyrgiza** Nyl. Similis *O. lithyrgæ* Ach., Nyl. *Scandin.* p. 255, sporis vero 3-septatis, long. 0,018-22, cr. 0,003 millim. — Super lapides murorum ad Saint-Cloud.

Eadem lecta super rupem basalticam ad Royat in Arvernia (fr. Gasilien). Spermatia recta, long. 0,005-6 millim., ut in *O. lithyrgæ* Ach., cui sporæ similiter fusiformes, sed 5-septatæ.

10. **Opegrapha herpetica** Ach., Nyl. *L. P.* 81, *Scandin.* p. 255. *O. rubella* Pers., *O. siderella* Ach. Thallus fuscescens vel cinerascens, tenuissimus; apothecia innata oblonga vel oblongo-linearia, epithecio rimiformi demum deplanato; sporæ fusiformes (sæpe subarcuatæ), 3-septatæ, long. 0,016-23, cr. 0,004-5 millim. Spermatia arcuata, long. 0,006-8, cr. 0,002 millim. — Frequens super corticem arborum variarum.

Var. *fuscata* Schær., Nyl. *L. P.* 79, hæc est thallo obscuriore.

Var. *albicans* Nyl. *Prodr.* p. 163 thallum habet albicantem vel albedo-cinerascentem. — Meudon, Montmorency, populicola.

11. **Opegrapha rufescens** Pers., Nyl. *L. P.* 80 (f. *maculata*), in *Flora* 1873, p. 299. Similis priori (et cum ea ante commixta), differens spermatiis bacillaribus, long. 0,004-5, cr. 0,001 millim. Sporæ long. 0,016-20, cr. 0,004 millim. — Orsay, Meudon, quercicola.

Var. *subocellata* Ach., Nyl. *L. P.* 82. Analoga *albicanti* prioris; apothecia margine spurio albicante subocellata. — Ad Meudon fraxinicola.

12. **Opegrapha cinerea** Chev. *Paris.* p. 528, Nyl. in Lam. *Catal.* p. 149, *Pyren. or. n.* p. 67. *O. difficilis* Duf. Thallus albidus effusus; apothecia oblonga vel linearia, curvula, furcato-divisa vel substellata, epithecio rimiformi aut demum deplanato; sporæ fusiformes 5-septatæ, long. 0,021-25, cr. 0,0030-35 millim. Spermatia arcuata (formæ bicornis lunæ), long. 0,012-16, cr. 0,001 millim. — Ad Meudon, Saint-Cloud, Saint-Germain, etc. sat frequenter super corticem quercus, salicis, carpini, et aliarum arborum.

Spermogoniis solis parce obvia est *Verrucaria niveo-atra* Borr. Spermatia utroque apice subattenuato, medio crassiore.

13. **Opegrapha vulgata** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 255. Similis priori, sed epithecio rimiformi et spermatiis tenuiter filiformibus arcuatis, long. 0,014-16, cr. 0,0005 millim. Sporæ fusiformes 5-7-septatæ, long. 0,015-30, cr. 0,003-4 millim. — Quercicola ad Meudon et Versalias.

14. **Opegrapha subsiderella** Nyl. *Scandin.* l. c., *L. P.* 78 (« siderella »). Apothecia oblonga vel linearia, epithecio rimiformi vel demum deplanato; sporæ fusiformes 5-septatæ, long. 0,021-26, cr. 0,003 millim. Spermatia curvula, long. 0,004-6, cr. 0,001 millim. — Meudon, Bellevue, Saint-Cloud, Nogent, Fontainebleau super corticem quercus, castaneæ, fraxini, fagi, etc. sat frequens.

15. **Opegrapha viridis** Pers., Nyl. *Scandin.* p. 256. *O. (Zwackia) involuta* (Wallr.) Flot., Zw. *L.* 8. Similis fere *O. herpeticæ*, sporæ vero 0,011-15-septatæ, long. 0,040-80, cr. 0,006-7 millim. Spermatia ut in *O. vulgata*,

long. 0,014-16, cr. 0,0005 millim. — Super corticem quercus ad Saint-Germain.

In *O. prosodea* Ach., Nyl. *Lab. Sing.* p. 8 comparanda apothecia sunt magis prominula, sporæ 13-17-septatæ, long. 0,050-80, cr. 0,006-8 millim., spermatia bacillaria long. 0,005-6, cr. 0,0007 millim. — In Gallia occidentali (Nantes, Rennes) quercicola.

16. **Opegrapha lyncea** Sm. *E. Bot.* t. 809, Nyl. *L. P.* 71, *Prodr.* p. 151. *O. farinosa* Hmp. in Stzb. *Steinb. Opegr.* in *Flora* 1865, p. 71. Thallus albus effusus chrysogonidicus; apothecia oblonga planiuscula cæsio-pruinosa, intus nigra; sporæ fusiformes 3-7-septatæ, long. 0,023-31, cr. 0,0030-45 millim. Spermatia oblonga, longit. 0,004, cr. 0,001 millim. — Super quercus annosas ad Fontainebleau et Compiègne.

O. stictica DR., et Mnt. *Alger.* p. 282, t. 18, f. 2, Nyl. *Prodr.* p. 161, est varietas apotheciis rotundatis.

Spilomium Graphideorum Nyl. l. c. p. 152, *L. P.* 72, est fungillus parasita *Spiloma melaleucum* Ach. *Syn.* p. 2.

17. **Platygrapha periclea** (Ach.) Nyl. *Prodr.* p. 162, *Scandin.* p. 256. Apothecia atra opaca, sæpius rotundata, intus concoloria; sporæ fusiformes leviter curvatæ, simplices aut 3-septatæ, long. 0,030-40, cr. 0,003-4 millim. — Super corticem quercus ad Fontainebleau.

18. **Arthonia cinnabarina** Wallr., Nyl. *Arth.* p. 88, *L. P.* 146, *Prodr.* p. 163, *Scandin.* p. 257. Apothecia fusca, tenuiter albo-pruinosa, oblonga vel nonnihil lobato-divisa, lateribus sæpe erythrinose fatiscentia; sporæ oblongo-oviformes 5-septatæ, long.

0,020-23, cr. 0,006-8 millim. — Super cortices arborum variarum ad Bellevue, Montmorency, Saint-Germain et alibi parce.

Apothecia variant plus minus erythrino-fatiscentia.

19. **Arthonia pruinosa** Ach., Nyl. *L. P.* 83, *Scandin.* p. 258, Zw. *L.* 149. Thallus albidus chrysogonidicus, CaCl+; apothecia pallida vel fusciscentia, albocæsiis-suffusa (vel dense pruinosa), plana, oblonga vel subrotundata aut lobato-diformia, conferta, innata; sporæ oviformes 3-septatæ, long. 0,013-17, cr. 0,005-7 millim. Spermatia arcuata long. 0,012-14, cr. 0,0005 millim. — Super corticem ulmi et quercus, ad Saint-Cloud et Fontainebleau.

Nomen *pruinata* Pers. forsitan non satis latinum et ob eam causam neglectum ab Achario. Nomen *impolita* Auctorum sicut vagum quoque vix admittendum; postquam nomini *pruinosa* Ach. sensum definitum dedi. Var. hujus *subfusca* Nyl. *Prodr.* p. 165 apotheciis subfuscis nudis ad Fontainebleau obvenit quercicola.

A. lobata Flk. *D. L.* 22, Zw. *L.* 10 B. A. *impolita* var. *lobata* Schær. Subsimilis *A. pruinosa*. similiterque CaCl+, sed apotheciis rite evolutis nullis. — Schisticola in Gallia (Nyl. *Pyr. or. n.* p. 12), sed non visa ad Parisios.

Nec amplius *A. decussata* Flot. (quæ datur ex Zw. in litt. in Arn. *L.* 1127), graniticola in Hungaria (Lojka), thallo lineis hypothalli limitantibus decussato.

20. **Arthonia bififormis** Flk., Schær., Nyl. in *Flora* 1878, p. 286, Zw. *Heidelb.* p. 66, *L.* 47-49. *A. velata* Flot., Nyl. *Arth.* p. 91, *Prodr.* p. 165. Thallus albidus tenuissimus CaCl—; apothecia rotundata albo-velata;

sporæ oblongo-oviformes 3-septatæ, long. 0,012-20, cr. 0,006-8 millim. Spermatia bacillaria long. 0,004-5, cr. 0,001 millim. vel paullo crassiora. — Ad Fontainebleau quercicola passim.

21. **Arthonia medusula** Pers., Nyl. *L. P.* 84, *Prodr.* p. 165, *Arth.* p. 90, Zw. *L.* 146. Differt a priore apotheciis eleganter radiato-divisis, pruina alba plerumque tenuiter suffusis. Reactio thalli CaCl— et spermatia ut in priore. Sporæ 3-septatæ, long. 0,009-0,012, cr. 0,003-4 millim. — Ad Fontainebleau quercicola rara.

22. **Arthonia astroidea** Ach. *Syn.* p. 166, Nyl. *Arth.* p. 95, *Scandin.* p. 259. Thallus hypophlæodes; apothecia nigra adpressa lobato-divisa vel substellata; sporæ oblongo-oviformes 3-septatæ, long. 0,015-18, cr. 5-7 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,004, cr. 0,0005 millim. — Super corticem lævigatum variarum arborum in sylvis frequens.

23. **Arthonia epipastoides** Nyl. *Scandin.* l. c., *Pyr. or. n.* p. 84, Lam. *Catal.* p. 153. Fere var. prioris, apotheciis minoribus sæpe irregulariter sublinearibus, sporis similibus. — Super corticem lævem quercus ad Meudon parce.

24. **Arthonia punctiformis** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 260. Thallus hypophlæodes; apothecia nigra oblonga vel subdifformia, plana, minuta; sporæ oblongæ vel oblongo-oviformes 3-septatæ, long. 0,015-20, cr. 0,007-9 millim. I gelatina hymenialis bene cœrulescens, demum sæpius vinose rubens (etiam sporis rubescentibus). Spermatia bacillaria long. 0,004 millim. — Super corticem castaneæ et tiliæ. Meudon, Orsay.

25. **Arthonia spadicea** Leight., Nyl. *Arth.* p. 92, L. P. 86, in *Flora* 1875, p. 363. Apothecia fusca rotundata, lamina tenuis eorum subcarotino-lutescens et K obscure violacee nonnihil tincta; sporæ oviformes 1-septatæ, long. 0,007-0,011, cr. 0,003-4 millim. Spermatia bacillaria, long. 0,0040-0,0045, cr. 0,002 millim. — Super quercus, castaneas et juniperos ad Meudon, Versalias et Fontainebleau.

26. **Arthonia atro-fuscella** Nyl. in *Flora* 1875, p. 263. Thallus sordide dilute pallido-fuscescens effusus, fere obsoletus; apothecia fusca deplanata sublobulata (latit. 0,2-0,3 millim.); sporæ ut in priore (demum fuscae), long. 0,012-16, cr. 0,005-6 millim., thalamium nonnihil sordidum K obscure violascens. — Super corticem alni ad Meudon.

Subsimilis *Arthoniæ pineti* Krb., Nyl. *Scandin.* p. 261, Zw. L. 309, sporis vero minoribus et vix nisi subspecies ejusdem. In *A. pineti* sporæ long. 0,015-17, cr. 0,006-7 millim. Etiam *A. sapineti* Nyl. in *Flora* l. c. convenit fere cum *A. atro-fuscella* sporis similibus, sed thalamio incolore K—; in Germania et Hibernia occurrens.

27. **Arthonia lapidicola** Tayl., Nyl. in *Flora* 1881, p. 535. *A. ruderalis* Nyl. *Arth.* p. 100. Thallus fuscescens tenuissimus subdispersus; apothecia nigra discoidea parvula; sporæ 1-septatæ, long. 0,015-17. cr. 0,005-7 millim. Spermatia bacilliformia long. 0,005 millim. — Super lapides calcareos prope Meulan.

28. **Arthonia ruderella** Nyl. in *Flora* 1881, p. 535. Forsan subspecies *Arthoniæ lapidicolæ* Tayl., a qua differt præsertim apotheciis minoribus (latit. 0,1-0,3 millim.), epithecio et hypothecio fuscis vel fusce-

scentibus (nec dilute nigrescentibus) in lamina tenui, epithecium subgranulosum. Sporæ 1-septatæ, long. 0,009-0,015, cr. 0,004-5 millim. — Fontainebleau super lapides calcareos prope Franchard, « Cedrum » (socio *Verrucariæ quaternulæ* Nyl.), et super saxa arenaria « R. de la Reine Amélie ».

29. **Arthonia excipienda** Nyl. *Scandin.* p. 261. *A. Cytisi* Anz. *Langob.* 436, 467 (*Cembræ*), *Rarior. Venet.* 92. Apothecia nigra tenera gracilenta suboblonga; sporæ oviformes 1-septatæ, long. 0,011-17, cr. 0,005-6 millim. Spermatia bacilliformia. — Ad Meudon fraxinicola.

30. **Arthonia dispersa** (Schrad., non Duf.), Nyl. *Scandin.* p. 261. *A. minutula* Nyl. *Arth.* p. 102, *Prodr.* p. 169. Sat similis *A. excipienda*, sed sporis minoribus, long. 0,010-12, cr. 0,0045 millim. Spermatia subrecta vel subarcuata, long. 0,005-6 millim. — Ad Saint-Cloud, super corticem aceris.

31. **Arthonia subvarians** Nyl. in *Flora* 1868, p. 345. Similis *Arthoniæ varianti* (Dav.), sed sporæ 1-septatæ, long. 0,011-15, cr. 0,0045-55 millim. Apothecia parva rotundata. — Super *Lecanoram galactinam* muricolam ad Meudon et Gentilly.

32. **Arthonia galactites** Duf., Nyl. *Arth.* p. 101. *L. P.* 85, *Lam. Catal.* p. 153. Thallus macula alba vel albida indicatus; apothecia nigra minuta plana oblonga; sporæ oviformes 1-septatæ, long. 0,009-0,013, cr. 0,003-5 millim., epithecium K violascenti-reagens. Spermatia arcuata, long. 0,014-17, cr. non 0,001 adtingentia. — Populicola ad Meudon, juglandicola ad Saint-Germain.

33. **Arthonia tenellula** Nyl. in *Flora* 1864, p. 488;

supra p. 8. Thallus cinereo-virescens tenuissimus opacus indeterminatus; apothecia nigricantia minutula (latit. 0,1-0,2 millim.), rotundata, planiuscula; sporæ oviformes 1-septatæ, long. 0,011-14, cr. 0,005-6 millim., thalamium subincolor. I gel. hym. vinose rubens. — *Æsculicola* olim in horto Luxembourg, in Bois de Boulogne cum *Lecidea accline* Flot. et *Lecanora cerinella* super ramulos desiccatos populi.

34. **Melaspilea arthonioides** Fée, Nyl. *Prodr.* p. 170 (*Lecidea sparsa* Nyl. *L. P.* 99). Thallus albidus evanescens; apothecia rotundata vel oblonga, plana aut convexiuscula, intus albida; sporæ oviformes 1-septatæ, long. 0,012-17, cr. 0,006-8 millim. I gel. hym. fulvescens. Spermatia bacillaria long. 0,005 millim. — Ad Saint-Cloud ulmicola (1).

35. **Graphis scripta** Ach., Nyl. *Scandin.* p. 251. Thallus macula albida vel pallida indicatus; apothecia elongata (long. circiter 2 millim., latit. circiter 0,2 millim.), simplicia aut subdivisa, epithecio rimiformi; sporæ oblongæ 6-10-loculares, long. 0,024-44, cr. 0,007-0,010 millim., I cærulescentes. — Frequens super cortices lævigatos variarum arborum (castaneæ, fraxini, coryli, fagi, aceris).

Species variabilis. Formæ tales sunt: *varia* Ach., *limitata* Ach., *tenerrima* Ach., *recta* (Humb., *Cerasi* Ach., hæc apotheciis rectis vel subrectis parallele dispositis) ad Parisios obviæ.

Var. *pulverulenta* Pers., Nyl. l. c. p. 252, apotheciis

(1) *Melospilea deformis* (Schær.) Nyl. *Prodr.* p. 170, Zw. *L.* 148. Apothecia rotundata vel deformia minora, obtuse vel vix marginata, sæpe crebra; sporæ ut in *arthonioides*, hypothecium infra nigrum. Ad Parisios indicante Pelvet.

epithecio passim planiusculo et leviter cæsiopruinoso (*fraxinea* Ach.). — Bellevue super acera, corylos, castaneas, fagos.

Var. *serpentina* (Ach.) Nyl. l. c., thallo epiphylæode albo, apotheciis innatis. — Meudon, Bellevue, Saint-Cloud, super fraxinos, castaneas, acera. Fontainebleau.

36. **Graphis elegans** Ach., Nyl. *L. P.* 69, *Prodr.* p. 151. *Opegrapha sulcata* Pers. in Moug. *St Vog.* 360, DC. Apothecia prominula rectiuscula vel parum flexuosa elongata, utrinque 3-sulcata, epithecio rimiformi; sporæ cylindræo-fusiformes 10-12-loculares, long. 0,040-70, cr. 0,007-0,011 millim. — Fontainebleau, super corticem ilicis haud rara.

Séries VIII. — PYRENOCARPODEI.

TRIB. XVIII. — PYRENOCARPEI.

1. **Thelocarpon epilithellum** Nyl. in *Flora* 1865, p. 605. Apothecia citrina vel flavo-virescentia globulos depressiusculos sistentia (latit. 0,20-0,25 millim.); thecæ I vinose rubentes; sporæ oblongæ, long. 0,003-4, cr. 0,001-2 millim. Paraphyses graciles parcæ ramosæ. — In sylva Fontisbellaquea super saxa ad Croix du Calvaire.

2. **Normandina pulchella** Borr. sub *Verrucaria*. *Normandina jungermanniæ* Nyl. *Pyrenoc.* p. 10, *L. P.* 89. Thallus glaucus squamulis constitutus rotundatis vel rotundato-lobatis, margine reflexulo; apothecia immersa (supra parum prominula) pyrenio integre nigro; sporæ oblongo-cylindricæ 3-11-septatæ, long. 0,026-40, cr. 0,006-7 millim., paraphyses nullæ. — Super *Frullanias*, muscos adpressos, etc., corticum variarum arborum in

sylvis ad Parisios sat frequenter, sterilis. Etiam saxicola lateribus saxorum Rochers Canon sylvæ Fontainebleau et ibi fertilis.

3. **Endocarpon miniatum** Ach., DC., Tul. *Mém. Lich.* t. 12, f. 1-5, Nyl. *Pyrenoc.* p. 11. — Saxicola prope Corbeil, Nandy (legit cl. Boistel).

4. **Endocarpon hepaticum** Ach., DC., Nyl. *L. P.* 88, *Pyrenoc.* p. 15. *E. Hedwigii* Ach. Squamæ thallinæ rufo-fuscescentes adnatæ; sporæ long. 0,011-16, cr. 0,006-8 millim. — Super terram ad Fontainebleau et Moret; rarius saxicola (ad Moret).

4 bis. **Endocarpon rufescens** Ach., Nyl. *Pyrenoc.* p. 14. Nonnihil majus quam præcedens; sporis long. 0,014-18, cr. 0,008-9 millim. — Super terram inter saxa calcarea Nandy legit cl. Boistel.

5. **Endocarpon Micheli** (Mass.) Zw. *L.* 438. *E. exiguum* Nyl. *L. P.* 88, *Pyrenoc.* p. 16. Vix nisi var. prioris differens thallo pallidiore et sporis nonnihil minoribus long. 0,011-14, cr. 0,005-6 millim. *E. exiguum* l. c. distinctum squamulis thallinis tenuioribus. — Supra terram humosam ad Clamart. Etiam ad Versailles et Moret.

Stirps *Verrucariæ pallidæ*.

6. **Endocarpon pallidum** Ach., Nyl. *Pyrenoc.* p. 20 (Verrucaria). Thallus pallide vel sordide rufescens squamuloso-adnatus; sporæ binæ fuscae vel subincolores, murali-divisæ, long. 0,034-40, cr. 0,014-18 millim. Spermatia subpistillaria long. 0,0045, crass. 0,0006 millim., gonidimia hymenialia globulosa diam. 0,003-4 millim. — Super terram ad Fontainebleau. Etiam ad Meulan.

Facies endocarpoidea, sed forsán potius *Verrucaria*,

tamen spermogonia arthrosterigmatibus ut in Endocarpo.

7. **Verrucaria Garovaglii** Mnt., Schær., Nyl. *L. P.* 90, *Pyrenoc.* p. 20. Thallus squamulis obscurioribus adnatis radicatis; sporæ (ut in priore) demum fusæ, long. 0,045-55, cr. 0,016-21 millim., gonidimia hymenialia subglobulosa vel oblonga. — Sat frequens super muros ad urbem et ad Bellevue. Quoque ad Fontainebleau.

Var. *incrustans* Nyl. *Prodr.* p. 179, *Pyrenoc.* l. c., supra p. 8, thallo fuscescente crustaceo-concrescente radicato. Spermatia pistillaria, long. 0,0035, cr. 0,0006-7 millim, sterigmata subsimplicia et vix nisi 2-articulata, ita hæc species transitum affert ad Verrucarias stirpis *V. umbrinæ*. — Supra muros vetustos passim.

8. **Verrucaria obfuscans** Nyl. in *Flora* 1881, p. 540; supra p. 8. — Supra murorum vetustorum lapides planos passim. Etiam in Jardin des Plantes.

Stirps *Verrucariæ fuscellæ*.

9. **Verrucaria fuscella** Turn., Nyl. *Scandin.* p. 271, Japon. p. 88. *V. glebulosa* Nyl. *L. P.* 147, *Prodr.* p. 180. Thallus cervino-cinereus diffracto-glebulosus, hypothallo nigro; apothecia pallida immersa pyrenio pallido; sporæ simplices oblongæ, long. 0,011-16, cr. 0,005-6 millim. Spermatia bacillaria long. 0,0035 millim. — Basi murorum adnascens parce. Optima ad Saint-Germain.

* *V. nigricans* Nyl. in *Flora* 1881, p. 189. Huc pertinere videtur *V. polysticta* Borr. in *E. B.* t. 2741 (1832). Differt a *fuscella* thallo depressulo tenuiore et nigricante, apotheciis pyrenio nigro; sporæ long. 0,010-

15, crass. 0,005-6 millim. — Muricola sat frequens. Meudon, Marly, Saint-Germain, etc.

10. **Verrucaria glaucina** Ach. *Syn.* p. 94, Nyl. in *Flora* 1881, p. 189. Similis *V. polystictæ* et vix differens nisi ut varietas sporis nonnihil majoribus (long. 0,012-18, cr. 0,007-8 millim.). — Ad Meulan calcicola. Nandy (Boistel).

11. **Verrucaria viridula** Ach., Nyl. *L. P.* 95, *Pyrenoc.* p. 23. Thallus olivaceo-virescens. Sporæ long. 0,018-27, cr. 0,009-0,014 millim. — Sat frequenter muris adnata, ad Clamart, Meudon, Bellevue, Saint-Germain, etc.

Variat hypothallo non denigrato (var. *interversa* Nyl.).

12. **Verrucaria macrostoma** Duf. in DC. *Fl. Fr.* II, p. 319, Nyl. *L. P.* 94, *Pyrenoc.* p. 24. Similis *viridulæ* thallo nonnihil vegetiore olivaceo-rufescente vel cervino, areolis sæpe supra inæqualibus, ostioliis majoribus. Sporæ long. 0,025-35, cr. 0,012-20 millim. — Passim muricola. Meudon, Saint-Cloud, Verrières, Saint-Germain. Etiam super lapides arenarios ad Fontainebleau.

Stirps *Verrucariæ rupestris*.

13. **Verrucaria nigrescens** Pers., Nyl. *Pyrenoc.* p. 23. Thallus niger vel fusco-nigricans opacus areolato-rimulosus; sporæ long. 0,018-25, cr. 0,008-0,012 millim. — Supra lapides calcareos et siliceos murorum frequens.

V. fusca Pers., Nyl. *Scandin.* p. 271, est var. thallo macro fusco-olivaceo vel nigricante granuloso-inæquali continuo. Verisimiliter quoque hic obvia.

14. **Verrucaria mauroides** Schær. *Enum.* p. 225, Zw. *L.* 151, Nyl. *Add. Helsingf.* p. 235 (1859), in *Flora* 1881, p. 452. Thallus nigricans tenuis, facie *V. fuscae*. Sporæ long. 0,014-17, cr. 0,0006-7 millim. — Super lapides calcareos ad Herblay (Seine-et-Oise) legit Dr Delacroix.

15. **Verrucaria obnigrescens** Nyl. in *Flora* 1875, p. 362. Subsimilis *V. nigrescenti* sed thallo fusco-fuligineo opaco tenuissimo continuo. Sporæ long. 0,023-26, cr. 0,010-12 millim. — Fontainebleau ad Franchard super lapides calcareos.

16. **Verrucaria æthiobola** Whlnb., Nyl. *Pyrenoc.* p. 25, *Scandin.* p. 272. Thallus olivaceo-virescens tenuis continuus. Apothecia subobducta, pyrenio nigro dimidiato (latit. circ. 0,3 millim.). Sporæ long. 0,015-24, cr. 0,007-9 millim. — Ad Meudon super lapides siliceos.

17. **Verrucaria rimosella** Nyl. Similis *V. æthiobolæ*, sed thallo rimuloso. Thallus olivascens tenuis gonidimiosus, apothecia pyrenio integre nigro; sporæ long. 0,016-18, cr. 0,008-9 millim. — Meudon super lapides calcareos murorum parce. Super thallum vidi *Endococum erraticum* Mass.

18. **Verrucaria rupestris** Schrad., Nyl. *Pyrenoc.* p. 30. *Scandin.* p. 275. *V. Schraderi* Ach. *Syn.* p. 93. Thallus albidus parvus vel obsoletus, gonidimiosus; apothecia immersa, pyrenio nigro, infra in colore vel parum infusato; sporæ long. 0,018-30, cr. 0,009-0,013 millim. — Muricola ad Bellevue et Fontainebleau.

V. calcicola DC. est hæc apotheciis minoribus, calcicola, ad Fontainebleau.

19. **Verrucaria muralis** Ach., Nyl. *Pyrenoc.* p. 32, *Scandin.* l. c. Thallus albidus tenuissimus subfarinaceus continuus vel evanescens; apothecia pyrenio dimidiatim nigro prominulo (latit. 0,3-0,4 millim.); sporæ long. 0,018-20, cr. 0,009-0,010 millim. Gonidia minora glomerulosa. — Super lapides calcareos murorum ad Meudon et alibi sat frequenter. Raro ossicola occurit.

20. **Verrucaria submuralis** Nyl. in *Flora* 1875. p. 14. Similis *V. murali*, sed pyrenio integre nigro. Sporæ long. 0,018-23, cr. 0,009-0,011 millim. — Super lapides calcareos ad Saint-Germain.

21. **Verrucaria subvicinalis** Nyl. Thallus albidus tenuis subareolato-rimulosus; apothecia pyrenio convexulo dimidiato-nigro (latit. 0,25 millim.); sporæ long. 0,015-18, cr. 0,007-8 millim. — Saint-Cloud, super lapides siliceos.

Affinis *V. murali* Ach. et *vicinali* Arn. (Nyl. *Amél. n.* p. 22), thallo præsertim dignota. *V. vicinalis* quoque in Algeria (Flagey).

22. **Verrucaria integra** Nyl. *Prodr.* p. 183, *Pyrenoc.* p. 31, *Scandin.* p. 276. Sat similis *V. rupestri*, sed pyrenio (etiam parte immersa) integre nigro. Sporæ long. 0,023-32, cr. 0,012-20 millim. Spermatia bacillaria long. 0,0045 millim. — Sat frequens super lapides murorum. Meudon, Saint-Cloud, Saint-Germain, Versailles, etc.

23. **Verrucaria ruderum** DC. *Fl. Fr.* II, p. 318, Nyl. *Pyrenoc.* p. 30, *Scandin.* p. 276. Thallus albidus tenuis areolato-rimulosus aut evanescens; apothecia immersa pyrenio pallido solum parte superiore nigra;

sporæ long. 0,023-30, cr. 0,015-18 millim. Vix differt a *V. rupestri*. — Muricola parce. Verrières.

24. **Verrucaria mortarii** Arn., Nyl. in *Flora* 1878, p. 344. Thallus albidus tenuis, minutiuscule areolatorimosus, varians subevanescens; apothecia immersa pyrenio (latit. fere 0,4 millim.) integre nigro; sporæ long. 0,024-42, crass. 0,014-18 millim. Subspecies sit *V. integræ*. — Muricola ad Meudon, Bellevue, Saint-Germain.

25. **Verrucaria hiascens** Ach. *Syn.* p. 219. *V. Hochstetteri* Fr., Nyl. *Pyrenoc.* p. 31, Zw. *L.* 317. Lapide pro apotheciis immersis recipiendis gibberuloso et a thallo sæpe albo-suffuso, apotheciis parte immersa infuscata; sporæ long. 0,020-32, cr. 0,012-20 millim. Gonidia fere mediocria. — Ad Meudon muricola.

26. **Verrucaria integrella** Nyl. in *Flora* 1881, p. 457, *Pyr. or. n.* p. 21. Similis *V. integræ*, sed differens minor et sporis minoribus long. 0,016-24, cr. 0,009-0,012 millim. — Super lapides calcareos murorum. Meudon, Fontainebleau, Moret, etc. Super portam cimeterii Meudonensis orbiculis indicata, apotheciis inter particulas saxi instratis.

27. **Verrucaria (Limboria) sphinctrina** Duf., Nyl. *Pyrenoc.* p. 62. Thallus vix ullus; apothecia immersa, pyrenio solum parte supera nigra, convexa 4-vel rarius 5-fissa; sporæ ellipsoideæ vel oviformes, simplices, long. 0,018-21, cr. 0,008-0,010 millim. E stirpe *Verrucariæ muralis* pyrenio fisso distincta. — Ad Moret super saxa calcarea.

28. **Verrucaria Auruntii** Mass. (*Symm.* p. 77.

sub Thelidio). *V. incavata* Nyl. *Scandin.* p. 273. Pyrenium integre nigrum. Sporæ 1-septatæ, long. 0,030-34, cr. 0,014 millim. — Super lapides ad Saint-Germain parce.

29. **Verrucaria Forana** Anzi *Catal.* p. 105 (sub Thelotremate). Apothecia pyrenio integre nigro (parte infera tenuiore). Sporæ ellipsoideæ irregulariter 3-septatæ vel varie adhuc aliquoties divisæ, long. 0,022-25, cr. 0,011-12 millim. — Fontainebleau, super lapides calcareos parce. Lecta quoque in Ostrogothia Sueciæ a Hulting et esse videtur *P. intermedia* Fr. fil.

30. **Verrucaria hymenogonia** Nyl. *Prodr.* p. 184, *Pyrenoc.* p. 32. Subsimilis *V. murali*, sed pyrenio integre nigro et sporis murali-divisis (long. 0,018-34, cr. 0,011-17 millim.) atque gonidimiis hymenialibus oblongis instructa inter thecas. — Muricola rarius ad Parisios obvia (1).

Stirps *Verrucaria epigæa*.

31. **Verrucaria epigæa** Ach., Nyl. *Pyrenoc.* p. 35. Thallus virescens vel cinerascens, tenuis, subindeterminatus; apothecia pyrenio integre nigro subimmerso; sporæ oblongæ simplices, long. 0,018-32, cr. 0,006-0,011 millim. I gel. hym. saltem leviter cœrulescens. — Super terram, libentissime argillaceo-arenosam. Ad

(1) Memoretur hic *Verrucaria melaspeirea* Nyl., cui thallus nigricans tuberculosus, plus minus sparsus, tuberculis latit. 0,3—0,5 millim. apothecia fœventibus pyrenio integre nigro; sporæ 8^{næ} incolores 3-septatæ (vel addito quodam septulo obliquo) long. 0,023-25, cr. 0,011-14 millim., ellipsoideæ vel oblongæ, paraphyses irregulares; I gel. hym. fulvescens, sporæ rubescētes. Super saxum arenarium in Algeria prope Constantine (Flagey). Accedit in stirpe *V. intercedentis* ad *V. spurcellam* Nyl. in *Natural.* 1892, p. 17.

Versailles, Fontainebleau, etc. Olim multo frequentior quam hodie.

Stirps *Sarcopyrenia*.

32. **Verrucaria (Sarcopyrenia) gibba** Nyl. *Alger.* p. 342, *Prodr.* p. 185, *Pyrenoc.* p. 69. Thallus vix ullus; apothecia hemisphærico-gibba atra, infra incoloria (latit. 0,5 millim.), nucleum hymeniale intus foveola relative parvum (0,25 millim. diam.), interstitio a strato cinerascens occupato; sporæ vermiformes (utroque apice obtusæ) plus minus nonnihil flexuosæ, long. 0,034-42, cr. 0,0035-45 millim. Paraphyses nullæ, anaphyses distinctæ. I gel. hym. non tincta. — Super lapides periboli Meudon in *la terrasse* parce.

Stirps *Verrucariæ gemmatæ*.

33. **Verrucaria gemmata** Ach., Nyl. *L. P.* 93, *Pyrenoc.* p. 53, *Scandin.* p. 280. Sporæ ellipsoideæ 1-septatæ, long. 0,018-24, cr. 0,008-0,012 millim., paraphyses graciles confertæ. — Sat frequens super cortices varios (fraxini, ulmi, aceris, carpini, etc.). Super ilicem ad Melodunum.

34. **Verrucaria biformis** Borr., Nyl. *L. P.* 91, *Prodr.* p. 189, *Pyrenoc.* p. 54. Minor. Sporæ ovoideæ 1-septatæ, long. 0,010-16, cr. 0,005-7 millim., paraphyses graciles confertæ. — Super corticem quercus, castaneæ, populi, etc., ad Parisios haud rara.

Stirps *Porinula*.

35. **Verrucaria chlorotica** Ach., Nyl. *L. P.* 96, *Pyrenoc.* p. 36, *Scandin.* p. 277. *V. carpineæ* Pers., Ach. (hæc eadem corticola). Sporæ fusiformes 3-septatæ,

long. 0,016-27, crass. 0,005-6 millim., paraphyses graciles regulares. I gelat. hym. non colorata. — Super corticem fagi et carpini ad Fontainebleau, Saint-Germain, Sèvres, etc. Saxicola non hic obvia.

Hut spectat subgenus *Porinula* Nyl. in *Flora* 1881, p. 453 (ad quam pertinet simul *V. lestissima* et affines).

Stirps *Thelopsis*.

36. **Verrucaria (Thelopsis) rubella** Nyl. *L. P.* 98 (1854), *Pyrenoc.* p. 68, *Zw. L.* 50 (Segestrella). Thallus albidus vel cinerascens, tenuissimus vel indistinctus, gonidiosus; apothecia pallide rubella prominula (latit. fere 0.4 millim.), pyrenio infra incolore; sporæ 100 vel plus in thecis fusiformibus ellipsoideæ 3-septatæ, long. 0,010-17, crass. 0,005-8 millim., paraphyses graciles, anaphyses conspicuæ (Nyl. in *Flora* 1865, p. 606, quas ante filamenta ostiolaria dixi). — Fontainebleau, fagicola versus saxa Rochers Canon.

Huic generi *Thelopsi* jam cognitæ ulterius addendæ sunt : *Th. melathelia* Nyl. in *Flora* 1864, p. 358, *Th. inordinata* Nyl. in *Flora* 1867, p. 9, *Th. umbratula* Nyl. in *Flora* 1875, p. 106, *Th. Lojkana* (Poetsch, Nyl. in *Flora* 1881, p. 457) et *Th. Isiaca* Stzb. in litt. (huic thallus albidus opacus rugosus gonidiis oblongis subchroolepoideis; apothecia pyrenio incolore in tuberculis latit. 0,5-0,7 millim., sporæ in thecis angustis 1-septatæ, long. 0,012-14, cr. 0,006-7 millim., I gel. hym. præsertim thecarum fulvo-rubescens; in Ægypto super *Phœnicem dactyliferam*). Accedit adhuc *Th. flaveola* Arn. *L.* 567 tyrolica.

Stirps *Thelenella*.

37. **Verrucaria (Thelenella) modesta** Nyl. *L. P.* 96, *Prodr.* p. 192, *Pyrenoc.* p. 63. Thallus albi-

dus epiphylæodes tenuis, gonidiosus continuus aut rimosus, protuberantiis parvis inæqualis in quibus includuntur apothecia, hæc pyrenio incolore; sporæ 8^m incolores ellipsoideæ murali-divisæ, long. 0,019-40, cr. 0,011-18 millim. I gel. hym. non tincta. Spermatia arcuata long. 0,018-23, cr. vix 0,001 millim. — Super corticem populi ad Bellevue, Fontainebleau et alibi.

Var. *grisella* Nyl. *Pyrenoc.* l. c. thallo cinerascente minus determinato, super *Robiniam pseudoacaciam* raro hic obvia (etiam in Corrèze fagicola, E. Lamy).

Stirps *Leiophlæa*.

38. **Verrucaria fallax** Nyl. *Lich. Holm.* (1852) p. 178, *L. P.* 148, *Prodr.* p. 190, *Lapp. or.* p. 174, *Zw. L.* 110, 419, 420. Similis *Verrucariæ epidermidis*, sed apothecia paraphysibus munita, thecæ oblongo-clavatæ, sporæ 1-septatæ long. 0,016-22, cr. 0,006-9 millim., spermatia acicularia utroque apice acutiuscula long. 0,006-9 millim., cr. 0,0005 parum excedentia. — Super varios cortices sat frequens (tilias, fraxinos, betulas, quercus, etc.). Super ligustri ramos ad Meudon.

Var. *sublimitata* thallo sublimitato, sporis long. 0,020-27, cr. 0,007-9 millim., super corticem lævem fagi ad Fontainebleau.

Hæc et sequentes 39-45 pertinent ad subgenus *Verrucariæ*, quod *Leiophlæa* dicitur in Ach. *L. U.* p. 274.

39. **Verrucaria antecellens** Nyl. in *Flora* 1866, p. 86. Similis sequenti, sed sporis majoribus, long. 0,024-34, cr. 0,008-0,011 millim., paraphyses parcæ molles irregulares vel vix ullæ. — Super corticem lævem quercus satis rara. Sporæ variantes demum 3-septatæ. *V. Zwackii* Hepp *Flecht.* 954, *Zw. L.* 363 huc pertinet. Spermatia tenella long. 0,0035, cr. 0,0005 millim.

40. **Verrucaria epidermidis** Ach., Nyl. *Pyrenoc.* p. 58, *Scandin.* p. 280. *V. analepta* Ach. Sporæ 1-septatæ, long. 0,017-23, cr. 0,006-8 millim. Spermatia long. 0,0045, cr. 0,0005 millim. — Super cortices varios læves frequens.

41. **Verrucaria punctiformis** DC. *Fl. Fr.* II, p. 314, Ach. pro p. *V. atomaria* DC. l. c. p. 313. Minor quam præcedens et sporis minoribus (long. 0,011-16, cr. 0,004-5 millim.). Paraphyses nullæ. Spermatia long. 0,004-5, cr. 0,0005 millim. — Super corticem fraxini, castaneæ, ligustri ad Parisios passim (1).

42. **Verrucaria cerasi** (Schrad.), Ach., Nyl. *Scandin.* p. 281. Subsimilis *V. epidermidis* (*analeptæ*), sed sporis oblongis 3-septatis (long. 0,018-25, cr. 0,008-9 millim.) et spermatiis elongatis (bacillaribus rectis, long. 0,012-16, cr. 0,0005 millim.). Sporæ plerumque 6^{næ}. Paraphyses parcæ. — Super corticem cerasi ad Meudon.

43. **Verrucaria betularia** Nyl. in *Flora* 1880, p. 392. Thallus vix ullus; apothecia pyrenio nigro dimidiato (latit. 0,2 millim.); sporæ 8^{næ} ellipsoideæ irregulariter 3-septatæ (accedente uno alterove septulo intermedio longitudinali), long. 0,012-18, crass. 0,006-8 millim., thecæ oblongæ superius ampliores, paraphyses graci-

(1) Ad *V. punctiformem* DC. pertinet adhuc var. *tremulæ* Ach. (*V. stigmatella* var. *tremulæ* Ach. *Syn.* p. 89 sporis long. 0,015, cr. 0,006 millim.). Magis differt *V. deminutula* Nyl. in *Flora* 1868, p. 164, apotheciis minutissimis, sporis oblongis 1-septatis long. 0,014-19, cr. 0,003-4 millim., super corticem lævem in Hibernia. Ab hac vix specie differt *V. atomariella* Nyl. apotheciis haud latit. 0,1 millim. adtingentibus; sporæ oblongæ vel fusiformi-oblongæ, long. 0,011-14, cr. 0,003 millim.; in Suecia (Dalslandia) super corticem lævem syringæ et Daphnes, legit cl. Hulting.

lescentes. *Spermatia bacillaria* recta long. 0,006-8, cr. 0,0007 millim. — Super corticem betulæ in sylva Fontisbellaquea (ad Belle-Croix).

Facie *V. oxyspora*, analysi autem recedens. E stirpe *V. epidermidis*, aut potius *lactæ* Ach., forsan non vere specie differens a *V. fallaciosa* Stzb. germanica, cui sporæ majores (long. 0,020-23, cr. 0,008-0,012 millim.).

44. **Verrucaria cinerella** Flot. in Zw. *L.* 37 B et 217, Nyl. *Pyrenoc.* p. 60, *Scandin.* p. 281. *Verrucaria micula* Flot. ex Zw. *L.* 110. *Pyrenula Wallrothii* Hepp *Flecht.* 709. Facie *V. fallacis*, sed sporis fusconigrescentibus 1-septatis, long. 0,011-18, cr. 0,006-9 millim.; paraphyses distinctæ. *Spermatia bacilliformia* long. 0,0035-45, cr. 0,0005 millim. — Ad Fontainebleau ulmicola. Ibi quoque betulicola sporis nonnihil longioribus long. 0,018-27, cr. 0,007-9 millim.).

Conferenda est *V. analeptoides* Bagl., Nyl. in *Flora* 1873, p. 300, quæ similis, sed sporis long. 0,012-16, cr. 0,005-6 millim., spermatiis long. 0,006-7 millim., obvia in Italia, Tyrolia, Hungaria, Finlandia, et forsan quoque in Gallia.

45. **Verrucaria oxyspora** Nyl. in *Bot. Notis.* 1852, p. 179, *L. P.* 149, *Pyrenoc.* p. 61. *V. epidermidis* var. *albissima* Ach. (sed « albissima » non est latinum). Subsimilis *V. epidermidis* sed sporis fusiformi-cylindricis long. 0,020-34, cr. 0,0025-35 millim., simplices aut rarius 5-septatæ. — Sat frequens super corticem betulæ.

Populicola Nyl. *Scandin.* p. 283, *tremulæ* Krb., vix differens, occurrit quoque ad Fontainebleau.

Stirps *Verrucariæ nitidæ*.

46. **Verrucaria nitida** Schrad., Nyl. *Pyrenoc.* p. 44, *Scandin.* p. 279. *Pyrenula nitida* Ach. Apothecia

obducta pyrenio integre nigro. Sporæ fuscae fusiformi-ellipsoideæ 4-loculares, long. 0,021-26, cr. 0,007-0,010 millim. Paraphyses subtiles confertæ. Spermatia subtilia arcuata, long. 0,020-25, cr. vix 0,0005 millim. — Sat frequenter super corticem fagi; raro super alios cortices.

Var. *nitidella* Flk. est hæc eadem minor. — Fontainebleau, fagicola. Ad Saint-Cloud super corticem castaneæ.

47. **Verrucaria coryli** (Mass. sub *Pyrenula*) Nyl. *Chil.* p. 174, *Pyrenoc.* p. 47. Apothecia parva pyrenio dimidiatim nigro; sporæ dilute nigrescentes ellipsoideæ 4-loculares, long. 0,011-15, cr. 0,005-6 millim. — Ad Meudon super corticem coryli et tiliæ.

48. **Verrucaria farrea** Ach., Nyl. in *Bot. Notis.* 1853, p. 183, *Pyrenoc.* p. 47, *Scandin.* p. 279. Thallus tenuissimus albo-pulvereus effusus; apothecia minuta pyrenio dimidiatim nigro; sporæ fusco-nigrescentes ellipsoideæ 3-(5)-septatæ, long. 0,016-30, cr. 0,007-0,010 millim. I gel. hym. dilute violascenti-fulvescens (præcedente cærulescentia levi). — Ad Fontainebleau super corticem quercus.

Endococcus erraticus (Mass.) Nyl. *Pyrenoc.* p. 64. Sporæ (in thecis polysporis) fuscae 1-septatæ, long. 0,006-8, cr. 0,0035 millim. — Parasita in *Verrucaria rimosella*.

Endococcus microphorus Nyl. in *Flora* 1881, p. 9. Vix nisi var. prioris sporis long. 0,004-7, cr. 0,002-3 millim. — In *Lecanora atra* quercicola ad Parisios.

TABULA SYNOPTICA SPECIERUM

FAM. I. — EPHEBACEI.

TRIB. I. — HOMOPSIDEI.

1. *Ephebe pubescens* Fr.

FAM. II. — COLLEMACEI.

TRIB. II. — COLLEMEI.

2. *Collemopsis pictava* Nyl.
3. *Collemopsis picina* Nyl.
4. *Synalissa symphorea* (DC.).
5. *Omphalaria pulvinata* Schær.
6. *Collema chalazanellum* Nyl.
7. *Collema pulposum* Ach.
8. *Collema crispum* Ach.
9. *Collema ceranoides* Borr.
10. *Collema cheileum* Ach.
11. *Collema tenax* Ach.
12. *Collema subpulposum* Nyl.
13. *Collema glaucescens* Hffm.
14. *Collema melænum* Ach.
15. *Collema granuliferum* Nyl.
16. *Collema conglomeratum* Hffm.
17. *Collema flaccidum* Ach.
18. *Collema nigrescens* Ach.
19. *Collemodium microphyllum* Ach.
20. *Collemodium plicatile* Ach.
21. *Homodium cretaceum* (Sm.).
22. *Homodium biatorinum* Nyl.
23. *Homodium muscicola* (Sw.).
24. *Homodium microscopicum* Nyl.
25. *Homodium subtile* Schrad.
26. *Leptogium lacerum* (Sw.).
27. *Leptogium sinuatum* Huds.
28. *Leptogium palmatum* Ach.
29. *Leptogium tremelloides* Ach.

30. *Leptogium Schraderi* Bernh.
31. *Anema diffusum* Nyl.

FAM. III. — LICHENAGEI.

Series I. — EPICONIODEI.

TRIB. III. — CALICIEI.

32. *Sphinctrina turbinata* (Pers.).
33. *Sphinctrina microcephala* (Tul.).
34. *Calicium parvicum* Ach.
35. *Calicium disseminatum* Ach.
36. *Calicium chrysocephalum* Ach.
37. *Calicium aciculare* (Sm.).
38. *Calicium melanophæum* Ach.
39. *Calicium brunneolum* Ach.
40. *Calicium parietinum* Ach.
41. *Calicium corynellum* Ach.
42. *Calicium roscidum* Flk.
43. *Calicium trachelinum* Ach.
44. *Calicium quercinum* Pers.
* *C. lenticulare* Ach.
** *C. curtum* Borr.
45. *Calicium pusillum* Flk.
* *C. alboatrum* Flk.
46. *Calicium triste* Krb.
47. *Allodium trichiale* Ach.
* *A. stemoneum* Ach.
** *A. physarellum* Ach.
48. *Coniocybe furfuracea* Ach.
49. *Coniocybe sulphurella* (Retz.).
50. *Coniocybe pallida* Pers.
* *C. farinacea* (Chev.).
** *C. subpallida* Nyl.
51. *Trachylia lecideina* Nyl.
52. *Trachylia subsimilis* Nyl.
53. *Trachylia stigonella* (Ach.).

Series II. — CLADODEI.

TRIB. IV. — BÆOMYCETEI.

- 54. *Bæomyces rufus* DC.
- 55. *Bæomyces roseus* Pers.
- 56. *Bæomyces icmadophilus* Ehrh.

TRIB. V. — STEREOCAULEI.

- 57. *Stereocaulon nanum* Ach.

TRIB. VI. — CLADONIEI.

- 58. *Cladonia eudivisiæfolia* (Ach.).
- 59. *Cladonia alcicornis* (Lghtf.).
- 60. *Cladonia pyxidata* (L.).
 - * *Cl. pocillum* (Ach.).
 - ** *Cl. chlorophæa* Flk.
- 61. *Cladonia costata* Flk.
- 62. *Cladonia fimbriata* Hffm.
 - * *Cl. dendroides* Flk.
 - ** *Cl. insidiosa* Del.
 - *** *Cl. subcornuta* Nyl.
- 63. *Cladonia gracilis* Flk.
 - * *Cl. aspera* Flk.
- 64. *Cladonia sobolifera* (Del.).
- 65. *Cladonia degenerans* (Ach.).
- 66. *Cladonia pityrea* Flk.
- 67. *Cladonia squamosa* Hffm.
- 68. *Cladonia delicata* Flk.
 - * *Cl. subsquamosa* Nyl.
- 69. *Cladonia cæspititia* Flk.
- 70. *Cladonia corymbosa* (Ach.).
- 71. *Cladonia pungens* (Ach.).
- 72. *Cladonia adpersa* Flk.
- 73. *Cladonia cornucopioides* (L.).
 - * *Cl. pleurota* Flk.
- 74. *Cladonia digitata* Hffm.
- 75. *Cladonia macilenta* Hffm.
 - * *Cl. polydactyla* Flk.
- 76. *Cladonia Flörkeana* Fr.
- 77. *Cladonia sylvatica* (Hffm.).
- 78. *Cladonia uncialis* (Hffm.).
- 79. *Cladonia dstricta* Nyl.

TRIB. VII. — CLADIEI.

- 80. *Pycnothelia papillaria* (Hffm.).

Series III. — RAMALODEI.

TRIB. VIII. — RAMALINEI.

- 81. *Ramalina fraxinea* (L.).
- 82. *Ramalina calicaris* (Hffm.).

- 83. *Ramalina fastigiata* (Pers.).
- 84. *Ramalina farinacea* (L.).
- 85. *Ramalina pollinaria* Ach.
- 86. *Ramalina polymorpha* Ach.

Series IV. — PARMELIODEI.

TRIB. IX. — USNEEI.

- 87. *Usnea ceratina* Ach.

TRIB. X. — CETRARIÆI.

- 88. *Cetraria aculeata* Schreb.
- 89. *Platysma glaucum* (L.).
- 90. *Platysma diffusum* (Web.).

TRIB. XI. — PARMELIEI.

- 91. *Evernia prunastri* (L.).
- 92. *Evernia furfuracea* (L.).
- 93. *Parmelia caperata* (L.).
 - * *P. subglaucia* Nyl.
- 94. *Parmelia perlata* Ach.
- 95. *Parmelia olivetorum* Ach.
- 96. *Parmelia Borreri* Turn.
- 97. *Parmelia scorteæ* Ach.
- 98. *Parmelia revoluta* Flk.
- 99. *Parmelia lævigata* (Sm.).
 - * *P. dissecta* Nyl.
- 100. *Parmelia xanthomyela* Nyl.
- 101. *Parmelia saxatilis* (L.).
- 102. *Parmelia sulcata* Tayl.
- 103. *Parmelia omphalodes* (L.).
- 104. *Parmelia acetabulum* (Neck.).
- 105. *Parmelia conspersa* Ach.
- 106. *Parmelia Mougeotii* Schær.
- 107. *Parmelia incurva* (Pers.).
- 108. *Parmelia proluxa* Ach.
- 109. *Parmelia exasperata* (Ach.).
- 110. *Parmelia fuliginosa* (Fr.).
 - * *P. verruculifera* Nyl.
- 111. *Parmelia subaurifera* Nyl.
- 112. *Hypogymnia physodes* Ach.
- 113. *Hypogymnia pertusa* (Schränk).

Series V. — PHYLLODEI.

TRIB. XII. — STICTEI.

- 114. *Stictina sylvatica* (L.).
- 115. *Stictina fuliginosa* (Dicks.).
- 116. *Lobarina scrobiculata* (Scop.).
- 117. *Lobarina pulmonacea* (Ach.).

TRIB. XIII. — PELTIGEREI.

- 118. *Peltigera canina* (L.).
- 119. *Peltigera rufescens* Hffm.
- 120. *Peltigera malacea* Ach.
- 121. *Peltigera polydactyla* (Neck.).
- 122. *Peltigera horizontalis* Hffm.
- 123. *Nephromium parile* (Ach.).
- 124. *Solorina saccata* (L.).

TRIB. XIV. — PHYSCIEI.

- 125. *Physcia chrysophthalma* DC.
- 126. *Physcia parietina* (L.).
- 127. *Physcia lychnea* (Ach.).
- 128. *Physcia ciliaris* (L.).
- 129. *Physcia pulverulenta*
(Schreb.).
* *Ph. pityrea* Ach.
- 130. *Physcia venusta* Ach.
- 131. *Physcia aiolia* (Ach.).
- 131 bis. *Physcia melops* (Duf.).
- 132. *Physcia cæsia* (Hffm.).
- 133. *Physcia astroidea* (Clem.).
- 134. *Physcia stellaris* (Ach.).
* *Ph. tenella* (Scop.).
** *Ph. leptalea* (Ach.).
- 135. *Physcia albinea* (Ach.).
- 136. *Physcia obscura* (Ehrh.).
- 137. *Physcia ulothrix* (Ach.).
- 138. *Physcia adglutinata* Flk.

TRIB. XV. — GYROPHOREI.

- 139. *Umbilicaria pustulata* Hffm.
- 140. *Gyrophora murina* Ach.
- 141. *Gyrophora glabra* Ach.
- 142. *Gyrophora polyrhiza* (L.).

Series VI.

LECANO-LECIDEODEI.

TRIB. XVI. — PANNARINEI.

- 143. *Pannaria rubiginosa* (Thunb.).
- 144. *Pannaria nebulosa* (Hffm.).
- 145. *Pannularia cæsia* (Duf.).
- 146. *Pannularia nigra* (Huds.).

TRIB. XVII. — LECANO-LECIDEI.

Subtrib. 1. — LECANOREI.

- 147. *Psoroma hypnorum* (Sm.).
- 148. *Placodium callopismum* (Ach.)

- 149. *Placodium sympageum* (Ach.)
- 150. *Placodium murorum* (Hffm.).
* *Pl. pusillum* (Mass.).
- 151. *Placodium tegulare* (Ehrh.).
- 152. *Placodium cirrochroum* (Ach.).
- 153. *Placodium xantholytum* Nyl.
- 154. *Placodium fulgens* (Sw.).
- 155. *Placodium teicholytum* Ach.
- 156. *Placodium craspedium* Ach.
- 157. *Placodium chalybæum* (Duf.).
- 158. *Placodium variabile* (Pers.).
- 159. *Placodium candicans* (Dicks.).
- 160. *Lecanora incrustans* Ach.
- 161. *Lecanora subbracteata* Nyl.
- 162. *Lecanora citrina* (Hffm.).
- 163. *Lecanora phlogina* (Ach.).
- 164. *Lecanora ferruginea* (Huds.).
* *L. festiva* Ach.
** *L. subflavens* Sam.
- 165. *Lecanora atroflava* Turn.
- 166. *Lecanora aurantiaca* (Lght.).
- 167. *Lecanora cerina* (Ehrh.).
- 168. *Lecanora hæmatites* Chaub.
- 169. *Lecanora pyracea* Ach.
* *L. pyrithroma* Ach.
- 170. *Lecanora cerinella* Nyl.
- 171. *Lecanora luteo-alba* Turn.
- 172. *Lecanora irrubata* Ach.
* *L. calva* (Dicks.).
- 173. *Lecanora laciniosa* (Duf.).
- 174. *Lecanora medians* Nyl.
- 175. *Lecanora vitellina* (Ehrh.).
- 176. *Lecanora epixantha* (Ach.).
- 177. *Lecanora xanthostigma*
(Pers.).
- 178. *Lecanora reflexa* Nyl.
- 179. *Lecanora superdistans* Nyl.
- 180. *Lecanora Mougeotiioides* Nyl.
- 181. *Lecanora Bischoffii* Hepp.
- 182. *Lecanora teichophila* Nyl.
- 183. *Lecanora sophodes* Ach.
- 184. *Lecanora exigua* Ach.
- 185. *Lecanora roboris* Duf.
- 186. *Lecanora confragosa* Ach.
- 187. *Lecanora atrocinerea* (Dicks.).
- 188. *Lecanora crassa* (Huds.).
- 189. *Lecanora saxicola* (Poll.).
* *L. versicolor* (Pers.).
- 190. *Lecanora teichotea* Nyl.

191. *Lecanora galactina* Ach.
* *L. muralis* Nyl.
** *L. retinens* Nyl.
192. *Lecanora urbana* Nyl.
193. *Lecanora dissipata* Nyl.
194. *Lecanora dispersa* (Pers.).
195. *Lecanora crenulata* (Dicks.).
196. *Lecanora Hageni* (Ach.).
197. *Lecanora umbrina* (Ehrh.).
198. *Lecanora conferta* Dub.
199. *Lecanora horiza* Ach.
200. *Lecanora rugosa* (Pers.).
201. *Lecanora chlarona* (Ach.).
202. *Lecanora intumescens*
Rebent.
203. *Lecanora subfusca* Ach.
* *L. campestris* Schær.
** *L. lecideoides* Nyl.
204. *Lecanora pseudistera* Nyl.
205. *Lecanora gangaleoides* Nyl.
206. *Lecanora distans* Ach.
207. *Lecanora angulosa* Ach.
* *L. nequiens* Nyl.
** *L. cinerella* Flk.
** *L. leptyrodes* Nyl.
208. *Lecanora subcarnea* Ach.
* *L. ochroidea* Ach.
209. *Lecanora glaucoma* Ach.
210. *Lecanora atrynea* (Ach.).
211. *Lecanora sulphurea* Ach.
212. *Lecanora polytropa* (Ehrh.).
213. *Lecanora orosthea* Ach.
214. *Lecanora conizæa* (Ach.).
215. *Lecanora expallens* (Pers.).
216. *Lecanora Sambuci* (Pers.).
217. *Lecanora glaucella* Flot.
* *L. peniperda* Krb.
218. *Lecanora erysibe* (Ach.).
* *L. proteiformis* (Mass.).
** *L. lactea* Mass.
219. *Lecanora arenata* Anzi.
220. *Lecanora athrocarpa* Dub.
221. *Lecanora metabolica* Ach.
222. *Lecanora hæmatomma* Ach.
223. *Lecanora circinata* Pers.
224. *Lecanora subcircinata* Nyl.
225. *Lecanora cinerea* (L.).
226. *Lecanora cæσιο-cinerea* Nyl.
227. *Lecanora subdepressa* Nyl.

228. *Lecanora calcarea* (Ach.).
229. *Lecanora farinosa* (Flk.).
230. *Lecanora castanea* (Ram.).
231. *Lecanora fuscata* (Schrad.).
232. *Lecanora privigna* (Ach.).
233. *Lecanora pruinosa* (Sm.).
234. *Lecanora simplex* Dav.
235. *Lecanora tartarea* (L.).
236. *Lecanora parella* (L.).
237. *Lecanora atra* Ach.
238. *Lecanora constans* Nyl.
239. *Lecanora nitens* (Pers.).
240. *Lecanora coarctata* Ach.
241. *Lecanora rubra* Ach.

Subtrib. 2. — PERTUSARIEI.

242. *Pertusaria multipuncta*
(Turn.).
243. *Pertusaria globulifera*
(Turn.).
244. *Pertusaria amara* (Ach.).
245. *Pertusaria leucosora* Nyl.
246. *Pertusaria dealbata* (Ach.).
* *P. corallina* Ach.
247. *Pertusaria lævigata* Nyl.
248. *Pertusaria communis* DC.
249. *Pertusaria coccodes* (Ach.).
250. *Pertusaria areolata* (Clem.).
251. *Pertusaria pustulata* (Ach.).
252. *Pertusaria leioplaca* (Ach.).
253. *Pertusaria Wulfenii* DC.
* *P. lutescens* (Hffm.).
254. *Pertusaria coronata* (Ach.).

Subtrib. 3. — THELOTREMEI.

255. *Phlyctis agelæa* Wallr.
256. *Phlyctis argena* (Flk.).
257. *Urceolaria actinostoma* Pers.
258. *Urceolaria scruposa* Ach.
* *U. bryophila* Ach.
259. *Urceolaria gypsacea* Ach.
* *U. bryophiloides* Nyl.
260. *Urceolaria lichenicola* Mnt.
261. *Thelotrema lepadinum* Ach.

Subtrib. 4. — LECIDEEI.

262. *Gyalecta exanthematica* (Sm.).
263. *Gyalecta truncigena* (Ach.).
264. *Gyalecta Flotowii* Krb.

265. *Gyalecta chrysophæa* (Pers.).
 266. *Gyalecta carneola* (Ach.).
 267. *Gyalecta pineti* (Ach.)

Biatora (268-301).

268. *Lecidea lurida* Ach.
 269. *Lecidea decipiens* Ach.
 270. *Lecidea lucida* Ach.
 271. *Lecidea Provostii* Fr.
 272. *Lecidea decolorans* (Hffm.).
 273. *Lecidea flexuosa* (Fr.).
 274. *Lecidea Lightfootii* Ach.
 275. *Lecidea calcivora* (Ehrh.).
 * *L. atrofusca* Flot.
 276. *Lecidea sanguineo-atra* (Ach.).
 277. *Lecidea fusco-rubens* Nyl.
 278. *Lecidea Metzleri* Krb.
 279. *Lecidea ochracea* Hepp.
 280. *Lecidea fuliginea* Ach.
 281. *Lecidea humosa* (Ehrh.).
 282. *Lecidea leprodea* Nyl.
 283. *Lecidea sylvana* Arn.
 284. *Lecidea denigrata* Fr.
 * *L. misella* Nyl.
 285. *Lecidea sabuletorum* Flk.
 * *L. sphæroidiza* Nyl.
 286. *Lecidea Nægeli* Hepp.
 287. *Lecidea milliaria* Fr.
 288. *Lecidea luteola* (Schräd.).
 289. *Lecidea acerina* (Pers.).
 290. *Lecidea endoleuca* Nyl.
 291. *Lecidea flavicans* Nyl.
 292. *Lecidea incompta* Borr.
 293. *Lecidea muscorum* (Sw.).
 294. *Lecidea chlorotica* (Ach.).
 295. *Lecidea hemipolia* Nyl.
 296. *Lecidea cœrulea* Krb.
 297. *Lecidea bacillifera* Nyl.
 298. *Lecidea egenula* Nyl.
 299. *Lecidea vermifera* Nyl.
 300. *Lecidea stenospora* Hepp.
 301. *Lecidea pelidna* Ach.

Eulecidea (302-352).

302. *Lecidea vesicularis*
 303. *Lecidea subtabacina* Nyl.
 304. *Lecidea aromatica* (Sm.).
 305. *Lecidea acclinis* Flot.
 306. *Lecidea fuliginosa* Tayl.
 307. *Lecidea deusta* (Stenh.).

308. *Lecidea subnegans* Nyl.
 309. *Lecidea parasema* Ach.
 * *L. flavens* Nyl.
 310. *Lecidea episema* Nyl.
 311. *Lecidea euphorea* Flk.
 312. *Lecidea latypiza* Nyl.
 313. *Lecidea enteroleuca* Ach.
 314. *Lecidea goniophila* Flk.
 315. *Lecidea quærnea* Ach.
 316. *Lecidea platycarpa* Ach.
 317. *Lecidea solediza* Nyl.
 318. *Lecidea albo-cœrulescens* Ach.
 319. *Lecidea lithophila* Ach.
 320. *Lecidea plana* Lahm.
 321. *Lecidea fumosa* (Hffm.).
 322. *Lecidea grisella* Flk.
 323. *Lecidea fusco-cinerea* Nyl.
 324. *Lecidea tenebrosa* Flot.
 325. *Lecidea rivulosa* (Ach.).
 326. *Lecidea ostreata* (Hffm.).
 327. *Lecidea infidula* Nyl.
 328. *Lecidea grossa* Pers.
 329. *Lecidea premnea* Ach.
 330. *Lecidea Stenhammari* Fr.
 331. *Lecidea lenticularis* Ach.
 332. *Lecidea nigro-clavata* Nyl.
 333. *Lecidea chalybeia* Borr.
 334. *Lecidea canescens* Ach.
 335. *Lecidea epigæa* (Pers.).
 336. *Lecidea albo-atra* (Hffm.).
 * *L. leucoplaca* DC.
 ** *L. ambigua* Ach.
 337. *Lecidea Bayrholferi* (Schær.).
 338. *Lecidea disciformis* Fr.
 339. *Lecidea superans* Nyl.
 340. *Lecidea atro-alba* Flot.
 341. *Lecidea atro-albula* Nyl.
 342. *Lecidea verruculosa* Borr.
 343. *Lecidea conioptiza* Nyl.
 344. *Lecidea myriocarpa* DC.
 345. *Lecidea hypoleucella* Nyl.
 346. *Lecidea nigrifolia* Nyl.
 347. *Lecidea Parmeliarum* (Smrf.).
 348. *Lecidea petræa* Flot.
 * *L. lavata* (Ach.).
 ** *L. confervoides* (DC.).
 349. *Lecidea concentrica* Dav.
 350. *Lecidea distincta* (Fr. fil.)
 351. *Lecidea geographica* (L.).

* *L. lecanorina* Flk.

352. *Lecidea viridi-atra* Flk.

Series VII. — GRAPHIDODEI.

TRIB. XVIII. — GRAPHIDEI.

353. *Opegrapha notha* Ach.

354. *Opegrapha pulcaris* (Hffm.).

355. *Opegrapha diaphora* (Ach.).

356. *Opegrapha atro-rimalis* Nyl.

357. *Opegrapha saxicola* Ach.

358. *Opegrapha confluens* Ach.

359. *Opegrapha atra* Pers.

* *O. Chevallieri* Leight.

360. *Opegrapha quadriseptata*
Nyl.

361. *Opegrapha lithyrgiza* Nyl.

362. *Opegrapha herpetica* Ach.

363. *Opegrapha rufescens* Pers.

364. *Opegrapha cinerea* Chev.

365. *Opegrapha vulgata* Ach.

366. *Opegrapha subsiderella* Nyl.

367. *Opegrapha viridis* Pers.

368. *Opegrapha lyncea* (Sm.).

369. *Platygrapha periclea* (Ach.).

370. *Arthonia cinnabarina* Wallr.

371. *Arthonia pruinosa* Ach.

372. *Arthonia biformis* Flk.

373. *Arthonia medusula* Pers.

374. *Arthonia astroidea* Ach.

375. *Arthonia epipastoides* Nyl.

376. *Arthonia punctiformis* Ach.

377. *Arthonia spadicea* Leight.

378. *Arthonia atro-fuscella* Nyl.

379. *Arthonia lapidicola* Tayl.

380. *Arthonia rudereilla* Nyl.

381. *Arthonia excipienda* Nyl.

382. *Arthonia dispersa* (Schräd.).

383. *Arthonia subvarians* Nyl.

384. *Arthonia galactites* Duf.

385. *Arthonia tenellula* Nyl.

386. *Melaspilea arthonioides* Fée.

387. *Graphis scripta* Ach.

388. *Graphis elegans* (Sm.) Ach.

Series VIII. — PYRENOCARPODEI.

TRIB. XIX. — PYRENOCARPEI.

389. *Thelocarpon epilithellum* Nyl.

390. *Normandina pulchella* (Borr.).

391. *Endocarpon miniatum* Ach.

392. *Endocarpon hepaticum* Ach.

393. *Endocarpon rufescens* Ach.

394. *Endocarpon Micheli* (Mass.).

395. *Endocarpon pallidum* Ach.

396. *Verrucaria Garovaglii* Mnt.

* *V. incrustans* Nyl.

397. *Verrucaria obfuscans* Nyl.

398. *Verrucaria fuscella* Turn.

* *V. nigricans* Nyl.

399. *Verrucaria glaucina* Ach.

400. *Verrucaria viridula* Ach.

401. *Verrucaria macrostoma* Duf.

402. *Verrucaria nigrescens* Pers.

403. *Verrucaria mauroides* Schær.

404. *Verrucaria obnigrescens* Nyl.

405. *Verrucaria æthiobola* Whlnb.

406. *Verrucaria rimosella* Nyl.

407. *Verrucaria rupestris* Schräd.

408. *Verrucaria muralis* Ach.

409. *Verrucaria submuralis* Nyl.

410. *Verrucaria subvicinalis* Nyl.

411. *Verrucaria integra* Nyl.

412. *Verrucaria rudereum* DC.

413. *Verrucaria mortarii* Arn.

414. *Verrucaria hiaseens* Ach.

415. *Verrucaria integrella* Nyl.

416. *Verrucaria sphinctrina* Duf.

417. *Verrucaria Auruntii* Mass.

418. *Verrucaria Forana* Anzi.

419. *Verrucaria hymenogonia* Nyl.

420. *Verrucaria epigæa* Ach.

421. *Verrucaria gibba* Nyl.

422. *Verrucaria gemmata* Ach.

423. *Verrucaria biformis* Borr.

424. *Verrucaria chlorotica* Ach.

425. *Verrucaria rubella* Nyl.

426. *Verrucaria modesta* Nyl.

427. *Verrucaria fallax* Nyl.

428. *Verrucaria antecellens* Nyl.

429. *Verrucaria epidermidis* Ach.

430. *Verrucaria punctiformis* DC.

431. *Verrucaria cerasi* Schräd.

432. *Verrucaria betularia* Nyl.

433. *Verrucaria cinerella* Flot.

434. *Verrucaria oxyspora* Nyl.

435. *Verrucaria nitida* Schräd.

436. *Verrucaria farrea* Ach.

437. *Endococcus erraticus* (Mass.).

438. *Endococcus microphorus* Nyl.

Appendix I.

Nostoc commune Vauch. p. 29.

Appendix II.

Lepraria xantholyta Nyl. p. 103.

Leptoloma lanuginosum Nyl. p. 103.

Lepraria latebrarum Ach. p. 103.

Lepraria chlorina Ach. p. 103.

Lepraria flava (Schreb.) p. 103.

Lepraria botryoides Ach. p. 103.

Lepraria aurea (L.) p. 104.

Lepraria rubens Hffm. p. 104.

Ad supra p. 43 allata circa *Gyrophoram glabram* observetur adesse speciem vicinam *G. subglabram* mihi, quæ similis, sed thallus (lævis, medulla Ca Cl — et K (Ca Cl) —) supra cinerascens et infra fuligineo-niger ibique ad gomphum pallidus; legit ad Mende in Cebennis frater Novatien (et simul notandam *Parmeliam subconspersam* saxicolam, cujus medulla K — vel exactius K dilute lurido-pallescent nec reactionem habens *P. conspersæ* K + e flavo rubiginantem). Ibidem idem legit *G. polyphyllam* thallo simpliciusculo medulla bene erythrina.

Addatur p. 112 post *Arthoniam spadiceam* *A. subspadicea* Nyl. in *Flora* 1875, p. 364, ei subsimilis, sed lamina tenuis apothecii rotundati sordide subincolor, K—. Obvia corticola ad Meudon.

Supra omissa fuit *Lecidea intermixta* Nyl. *Chil.* p. 161, *Prodr.* p. 106 et ibi jam indicata pro regione Parisiensi.

INDEX NOMINUM

| | | | |
|---------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| acclinis Flot..... | 88 | atroflava Turn..... | 49 |
| acerina (Pers.)..... | 83 | atrofusca Flot. x..... | 78 |
| acervulata Nyl..... | 88 | atro-fuscella Nyl..... | 112 |
| acetabulum (Neck.)..... | 38 | atro-rimalis Nyl..... | 105 |
| aciculare (Sm.)..... | 21 | atro-virens Schær..... | 102 |
| actinostoma Pers..... | 74 | atrynea Ach..... | 60 |
| aculeata (Ehrh.)..... | 34 | aurantiaca (Lghtf.)..... | 49 |
| adglutinata (Flk.)..... | 42 | aurea (L.)..... | 104 |
| adpersa Flk..... | 31 | Auruntii Mass..... | 121 |
| æthiobola Whlntb..... | 119 | | |
| agelæa Wallr..... | 73 | bacillifera Nyl..... | 85 |
| Agyrophora Nyl..... | 43 | Bæomyces Pers..... | 26 |
| aipolia (Ach.)..... | 41 | Bayrhoferi Schær..... | 97 |
| albariella Nyl..... | 62 | betularia Nyl..... | 126 |
| albicans Nyl..... | 107 | betulina Sm..... | 105 |
| albinea (Ach.)..... | 42 | Biatora Fr..... | 77 |
| albo-atra (Hffm.)..... | 97 | biatorinum Nyl..... | 17 |
| albo-atrum Flk..... | 23 | biformis Flk. (Arth.)..... | 110 |
| albo-cœrulascens Ach..... | 91 | biformis Borr. (Verr.)..... | 123 |
| alcicornis Lghtf..... | 28 | Bischoffii (Hepp.)..... | 52 |
| Alectoria Ach..... | 34 | Borreri Turn..... | 36 |
| Allodium Nyl..... | 24 | Borrerina Nyl..... | 36 |
| amara (Ach.)..... | 70 | botryoides Ach..... | 103 |
| ambigua (Ach.)..... | 97 | brunneolum Ach..... | 22 |
| analeptoides Bagl..... | 127 | bryophila Ach..... | 74 |
| Anema Nyl..... | 19 | bryophiloides Nyl..... | 75 |
| angulosa Ach..... | 58 | | |
| arceutina (Ach.)..... | 84 | cæcula (Ach.)..... | 66 |
| arenaria Hffm..... | 47 | cæsia (Duf. Pann.)..... | 44 |
| arenata Anzi..... | 62 | cæsia (Hffm. Physc.)..... | 42 |
| areolata (Clem.)..... | 72 | cæcio-cinerea Nyl..... | 65 |
| argena (Flk.)..... | 74 | cæspititia Flk..... | 30 |
| aromatica (Sm.)..... | 87 | calcarea (Ach.)..... | 65 |
| Arthonia Ach..... | 109 | calcivora (Ehrh.)..... | 78 |
| arthonioides Fée..... | 114 | calicaris (Hffm.)..... | 33 |
| astroidea (Clem.)..... | 42 | Calicium Ach..... | 20 |
| athrocarpa Dub..... | 63 | callopismum (Ach.)..... | 45 |
| atomariella Nyl..... | 126 | calva (Dicks.)..... | 51 |
| atra Ach. (Lecan.)..... | 86 | campestris Schær..... | 57 |
| atra Pers. (Opogr.)..... | 106 | candicans (Dicks.)..... | 47 |
| atro-alba Flot..... | 99 | canescens Ach..... | 96 |
| atro-albula Nyl..... | 99 | canina (L.)..... | 39 |
| atro-cinerea Dicks..... | 53 | caperata (L.)..... | 35 |

| | | | |
|-------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| carneola (Ach.)..... | 76 | conizæa (Ach.)..... | 61 |
| castanea (Ram.)..... | 66 | conspersa Ach..... | 38 |
| cerasi Schrad..... | 126 | constans Nyl..... | 68 |
| ceranoides Borr..... | 14 | contorta Hffm..... | 65 |
| ceratina Ach..... | 33 | corallina Ach.... | 70 |
| cerina (Ehrh.)..... | 49 | cornucopioides (L.)..... | 31 |
| cerinella Nyl..... | 50 | coronata (Ach.)..... | 73 |
| Cetraria Ach..... | 34 | corticicola Nyl..... | 4 |
| chalazanellum Nyl..... | 13 | coryli (Mass.)..... | 128 |
| chalybæum Duf..... | 47 | corymbosa (Ach.)..... | 30 |
| chalybeia Borr..... | 96 | corynellum Ach..... | 22 |
| chalybeiformis (L.)..... | 34 | costata Flk..... | 29 |
| cheileum Ach..... | 14 | craspedium (Ach.)..... | 47 |
| Chevallieri Leight..... | 106 | crassa (Huds.)..... | 53 |
| chlarona (Ach.)..... | 56 | crenulata (Dicks.)..... | 55 |
| chlorotica Ach. (Verr.)..... | 123 | cretaceum (Sm.)..... | 17 |
| chlorotica (Ach. Lecid.)..... | 84 | crispum Ach..... | 13 |
| chrysocephalum Ach..... | 21 | cristatum Ach..... | 14 |
| chrysophæa (Pers.)..... | 76 | curtum Borr..... | 23 |
| chrysophthalma DC..... | 40 | cyclopica Nyl..... | 102 |
| ciliaris (L.)..... | 41 | | |
| ciliata DC..... | 35 | dealbata (Ach.)..... | 70 |
| cinerea (L. Lecan.)..... | 64 | decipiens Ach..... | 77 |
| cinerea Chev. (Opegr.)..... | 108 | decolorans (Hffm.)..... | 77 |
| cinerella Flk. (Lecan.)..... | 59 | decussata Flot..... | 110 |
| cinerella Flot. (Verr.)..... | 127 | deformis (Schær.)..... | 114 |
| cinnabarina Wallr..... | 109 | degenerans (Ach.)..... | 30 |
| cirrochroum (Ach.)..... | 46 | delicata Flk..... | 30 |
| circinata Pers..... | 64 | deminutula Nyl..... | 126 |
| circumponens Nyl..... | 49 | dendroides Flk..... | 29 |
| citrina Hffm..... | 48 | denigrata Fr..... | 81 |
| Cladonia Hffm..... | 27 | destricta Nyl..... | 32 |
| Cladina Nyl..... | 32 | deusta (Stenh.)..... | 88 |
| coarctata Ach..... | 68 | difficilis Duf..... | 108 |
| coccodes (Ach.)..... | 71 | diffusum Nyl. (Anem.)..... | 19 |
| cœrulea Krb..... | 85 | diffusum Web. (Plat.)..... | 34 |
| Collema Ach..... | 13 | digitata Hffm..... | 31 |
| Collemodium Nyl..... | 16 | diseiformis Fr..... | 98 |
| Collemopsis Nyl..... | 12 | dispersa (Pers. Lecan.)..... | 55 |
| communis DC..... | 71 | dispersa (Schrad. Arth.)..... | 113 |
| concentrica Dav..... | 101 | dissecta Nyl..... | 37 |
| concreta Stenh..... | 65 | disseminatum Ach..... | 21 |
| conferta Dub..... | 55 | dissipata Nyl..... | 6 |
| confervoides DC..... | 101 | distans Ach..... | 58 |
| confluens Ach..... | 106 | distincta Fr. fil..... | 102 |
| confragosa Ach..... | 53 | | |
| conglomeratum Hffm..... | 16 | edentula Ach..... | 34 |
| conioptiza Nyl..... | 100 | effervescens Nyl..... | 77 |
| Coniocybe Ach..... | 24 | egenula Nyl..... | 85 |

| | | | |
|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|-------|
| <i>elegans</i> (Sm.) Ach..... | 115 | <i>fuliginosa</i> Tayl. (Lecid.)..... | 88 |
| <i>endiviæfolia</i> (Ach.)..... | 27 | <i>fuliginosa</i> (Fr. Parm.)..... | 38 |
| <i>Endocarpon</i> Hedw..... | 116 | <i>fumosa</i> (Hffm.)..... | 92 |
| <i>Endococcus</i> Nyl..... | 128 | <i>furfuracea</i> Ach. (Conioc.).... | 24 |
| <i>endoleuca</i> Nyl..... | 83 | <i>furfuracea</i> (L. Ev.)..... | 35 |
| <i>enteroleuca</i> Ach..... | 90 | <i>fuscella</i> Turn..... | 117 |
| <i>epidermidis</i> Ach..... | 126 | <i>fuscata</i> (Schrad. Lecan.).... | 66 |
| <i>epigæa</i> (Pers. Lecid.)..... | 96 | <i>fuscata</i> Schær. Opegr..... | 107 |
| <i>epigæa</i> Ach. (Verr.)..... | 122 | <i>fusco-atra</i> Ach..... | 92 |
| <i>epilithellum</i> Nyl..... | 115 | <i>fusco-cinerea</i> Nyl..... | 92 |
| <i>epipolia</i> Ach..... | 97 | <i>fusco-rubens</i> Nyl..... | 79 |
| <i>episema</i> Nyl..... | 89 | | |
| <i>epixantha</i> Ach..... | 5 | <i>galactina</i> Ach..... | 6, 54 |
| <i>erraticus</i> (Mass.)..... | 128 | <i>galactites</i> Duf..... | 113 |
| <i>erysibe</i> (Ach.)..... | 62 | <i>gangaleoides</i> Nyl..... | 57 |
| <i>Eulecidea</i> Nyl..... | 87 | <i>Garovaglii</i> Mnt..... | 117 |
| <i>euphorea</i> Flk..... | 89 | <i>Gassicurtia</i> Fée..... | 53 |
| <i>exanthematica</i> (Sm.)..... | 75 | <i>gemmata</i> Ach..... | 123 |
| <i>exasperata</i> (Ach.)..... | 38 | <i>geographica</i> (L.)..... | 102 |
| <i>excentrica</i> Ach..... | 101 | <i>gibba</i> Nyl..... | 123 |
| <i>excipienda</i> Nyl..... | 113 | <i>glabra</i> Ach..... | 43 |
| <i>exigua</i> (Ach.)..... | 52 | <i>glabrata</i> Ach..... | 57 |
| <i>exiguum</i> Nyl..... | 116 | <i>glauca</i> Flk..... | 29 |
| <i>expallens</i> (Pers.)..... | 61 | <i>glaucella</i> Flot..... | 62 |
| <i>Evernia</i> Ach..... | 34 | <i>glaucescens</i> Hffm..... | 15 |
| | | <i>glaucina</i> Ach..... | 118 |
| <i>fallax</i> Nyl..... | 125 | <i>glaucoma</i> Ach..... | 60 |
| <i>farinacea</i> (Chev. Conioc.)... | 25 | <i>glaucum</i> (L.)..... | 34 |
| <i>farinacea</i> (L. Ram.)..... | 33 | <i>glebulosa</i> Nyl..... | 117 |
| <i>farinosa</i> (Flk. Lecan.)..... | 66 | <i>globulifera</i> (Turn.)..... | 70 |
| <i>farinosa</i> Hffm. Lepraria.... | 103 | <i>goniophila</i> Flk..... | 90 |
| <i>farrea</i> Ach..... | 128 | <i>gracilis</i> Flk..... | 29 |
| <i>fastigiata</i> (Pers.)..... | 33 | <i>granuliferum</i> Nyl..... | 15 |
| <i>ferruginea</i> (Huds.)..... | 48 | <i>Graphis</i> Ach..... | 114 |
| <i>fibula</i> (Ach.)..... | 29 | <i>grisella</i> Flk..... | 92 |
| <i>fimbriata</i> Hffm..... | 29 | <i>grossa</i> Pers..... | 94 |
| <i>flaccidum</i> Ach..... | 16 | <i>gyalecta</i> Ach..... | 75 |
| <i>flava</i> (Schreb.)..... | 103 | <i>gypsacea</i> Ach..... | 74 |
| <i>flavens</i> Nyl..... | 89 | <i>Gyrophora</i> Nyl..... | 43 |
| <i>Flotowii</i> Krb..... | 76 | <i>hæmatites</i> Chaub..... | 50 |
| <i>flavicans</i> Nyl..... | 83 | <i>hæmatomma</i> Ach..... | 64 |
| <i>flexuosa</i> (Fr.)..... | 78 | <i>Hageni</i> (Ach.)..... | 55 |
| <i>Floerkeana</i> Fr..... | 32 | <i>hemipolia</i> Nyl..... | 84 |
| <i>Forana</i> Anzi..... | 122 | <i>hepaticum</i> Ach..... | 116 |
| <i>fraxinea</i> (L.)..... | 33 | <i>herpetica</i> Ach..... | 107 |
| <i>fulgens</i> (Sw.)..... | 46 | <i>hiascens</i> Ach..... | 121 |
| <i>fuliginata</i> Nyl..... | 100 | <i>Hoffmanni</i> (Ach.)..... | 65 |
| <i>fuliginea</i> Ach..... | 80 | <i>Homodium</i> Nyl..... | 17 |
| <i>fuliginosa</i> (Dicks. Stict.).... | 39 | <i>horiza</i> Ach..... | 56 |

| | | | |
|-------------------------------|-----|-------------------------------|-------|
| horizontalis Hffm..... | 40 | leptospora Nitsch..... | 69 |
| humosa (Ehrh.)..... | 80 | leptyrodes Nyl..... | 59 |
| hydatеррum Ach..... | 14 | leucoplaca DC..... | 97 |
| hymenogonia Nyl..... | 122 | leucosora Nyl..... | 70 |
| hypnorum (Sm.)..... | 44 | lichenicola Mnt..... | 75 |
| Hypogymnia Nyl..... | 39 | Lightfootii Ach..... | 78 |
| hypolepta Ach..... | 105 | Limboria Duf..... | 121 |
| hypoleucella Nyl..... | 100 | lithophila Ach..... | 91 |
| hyporhizum Nyl..... | 14 | lithyrgiza Nyl..... | 107 |
| icmadophilus (Ehrh.)..... | 27 | Lobaria Nyl..... | 39 |
| incompta Borr..... | 83 | Lobarina Nyl..... | 39 |
| incurva Pers..... | 38 | lobata Flk..... | 110 |
| incrustans Ach. (Lecan.)..... | 47 | lucida Ach..... | 77 |
| incrustans Nyl (Verr.)..... | 117 | Lurida Ach..... | 77 |
| infidula Nyl..... | 93 | luteo-alba Turn..... | 50 |
| insidiosa (Del.)..... | 29 | luteola (Schrad.)..... | 82 |
| integra Nyl..... | 120 | lutescens (Clem. Opegr.)..... | 105 |
| integrella Nyl..... | 121 | lutescens (Hffm. Pert.)..... | 73 |
| intermixta..... | 135 | lychnea Ach..... | 41 |
| intumescens Rebent..... | 56 | lyncea Sm..... | 109 |
| irrubata Ach..... | 50 | | |
| jungermanniæ Del..... | 115 | macilenta Hffm..... | 31 |
| lacerum (Sm.)..... | 18 | macrostoma Duf..... | 118 |
| laciniosa (Duf.)..... | 51 | malacea Ach..... | 40 |
| lactea Mass..... | 62 | mauroides Schær..... | 119 |
| lævigata (Sm. Parm.)..... | 37 | medians Nyl..... | 5, 51 |
| lævigata Nyl. (Pertus.)..... | 71 | medusula Pers..... | 111 |
| lanuginosum Nyl..... | 103 | meiocarpa Nyl..... | 81 |
| lapidicola Tayl..... | 112 | meiosperma Nyl..... | 98 |
| latebrarum Ach..... | 103 | melænida Nyl..... | 89 |
| latypiza Nyl..... | 90 | melænum Ach..... | 15 |
| Laurocerasi Del..... | 83 | melanophæum Ach..... | 21 |
| lavata (Ach.)..... | 101 | Melaspilea Nyl..... | 114 |
| Lecanora Ach..... | 47 | melops (Duf.)..... | 41 |
| lecanorina Flk..... | 102 | metabolica Ach..... | 63 |
| Lecidea Ach..... | 77 | Metzleri Krb..... | 79 |
| lecideina Nyl..... | 25 | Micheli (Mass.)..... | 116 |
| lecideoides Nyl..... | 57 | microcephala Tul..... | 20 |
| Leiophlœa Ach..... | 125 | microphorus Nyl..... | 128 |
| leioplaca (Ach.)..... | 72 | microphyllum Ach..... | 16 |
| lenticulare Ach..... | 23 | microscopicum Nyl..... | 17 |
| lentigera (Web.)..... | 53 | milliaria Fr..... | 82 |
| lepadinum Ach..... | 75 | miniaturum Ach..... | 116 |
| Leprocaulon Nyl..... | 27 | misella Nyl..... | 81 |
| leprodea Nyl..... | 80 | modesta Nyl..... | 124 |
| leptalea (Ach.)..... | 42 | mortarii Arn..... | 121 |
| Leptogium Ach..... | 18 | Mougeotii Schær..... | 38 |
| | | Mougeotioides..... | 52 |
| | | multipuncta (Turn.)..... | 69 |

| | | | |
|---------------------------------|--------|----------------------------|-----|
| <i>muralis</i> Nyl. (Lecan.) | 54 | <i>parella</i> (L.) | 67 |
| <i>muralis</i> Ach. (Verr.) | 120 | <i>parietina</i> (L.) | 41 |
| <i>muricata</i> Del. | 31 | <i>parietinum</i> Ach. | 22 |
| <i>murina</i> Ach. | 43 | <i>parile</i> (Ach.) | 40 |
| <i>murorum</i> (Hffm.) | 45 | <i>Parisiensis</i> Nyl. | 56 |
| <i>muscicola</i> (Sw.) | 17 | <i>Parmelia</i> Ach. | 35 |
| <i>muscorum</i> (Sw.) | 84 | <i>Parmeliarum</i> Smrf. | 101 |
| <i>myriocarpa</i> DC. | 100 | <i>paroicum</i> Ach. | 20 |
| <i>Nægelii</i> Hepp. | 82 | <i>pelidna</i> Ach. | 86 |
| <i>nanum</i> (Ach.) | 27 | <i>pelidniza</i> Nyl. | 86 |
| <i>nebulosa</i> (Hffm.) | 44 | <i>Peltigera</i> Hffm. | 39 |
| <i>neglecta</i> Flk. | 28 | <i>perlata</i> Ach. | 35 |
| <i>Nephromium</i> Nyl. | 40 | <i>perproxima</i> Nyl. | 63 |
| <i>nequiens</i> Nyl. | 59 | <i>pertusa</i> (Schrank) | 39 |
| <i>nigra</i> (Huds.) | 44 | <i>Pertusaria</i> DC. | 69 |
| <i>nigrescens</i> Ach. (Coll.) | 16 | <i>petræa</i> Flot. | 101 |
| <i>nigrescens</i> Pers. (Verr.) | 118 | <i>phlogina</i> Ach. | 48 |
| <i>nigricans</i> Nyl. | 117 | <i>Phlyctis</i> Wallr. | 73 |
| <i>nigritula</i> Nyl. | 100 | <i>physarellum</i> Ach. | 24 |
| <i>nigro-clavata</i> Nyl. | 96 | <i>Physcia</i> Fr. | 40 |
| <i>nitens</i> (Pers.) | 68 | <i>physodes</i> Ach. | 39 |
| <i>nitida</i> Schrad. | 127 | <i>picina</i> Nyl. | 12 |
| <i>Normandina</i> Nyl. | 115 | <i>pictava</i> Nyl. | 12 |
| <i>notha</i> Ach. | 104 | <i>pictonica</i> Nyl. | 95 |
| <i>obfuscans</i> Nyl. | 8, 117 | <i>pineti</i> Krb. (Arth.) | 112 |
| <i>obnigrescens</i> Nyl. | 119 | <i>pineti</i> (Ach. Gyal.) | 76 |
| <i>obscura</i> (Ehrh.) | 42 | <i>piniperda</i> Krb. | 62 |
| <i>obscuratum</i> Nyl. | 21 | <i>pityrea</i> Flk. | 30 |
| <i>ocellata</i> Flk. | 99 | <i>Placodium</i> DC. | 45 |
| <i>ochracea</i> Hepp. | 79 | <i>plana</i> Lahm. | 91 |
| <i>ochroidea</i> Ach. | 59 | <i>platycarpa</i> Ach. | 91 |
| <i>olivetorum</i> (Ach.) | 35 | <i>Platygrapha</i> Nyl. | 109 |
| <i>Omphalaria</i> DR. | 13 | <i>Platysma</i> Hffm. | 34 |
| <i>omphalodes</i> (L.) | 37 | <i>pollinaria</i> Ach. | 33 |
| <i>Opegrapha</i> Ach. | 104 | <i>polycarpoides</i> Nyl. | 30 |
| <i>opponens</i> Nyl. | 95 | <i>pleurota</i> Flk. | 31 |
| <i>orosthea</i> Ach. | 61 | <i>plicatile</i> Ach. | 16 |
| <i>ostreata</i> (Hffm.) | 93 | <i>polydactyla</i> Flk. | 32 |
| <i>oxyspora</i> Nyl. | 127 | <i>polyphylla</i> (L.) | 43 |
| <i>pallida</i> (Pers.) | 25 | <i>polymorpha</i> Ach. | 33 |
| <i>pallidum</i> Ach. | 116 | <i>polyrhiza</i> (L.) | 44 |
| <i>palmatum</i> Ach. | 18 | <i>polysticta</i> Borr. | 8 |
| <i>Pannaria</i> Del. | 44 | <i>polytropa</i> (Ehrh.) | 60 |
| <i>Pannularia</i> Nyl. | 44 | <i>populicola</i> Nyl. | 127 |
| <i>papillaria</i> (Hffm.) | 32 | <i>Porinula</i> Nyl. | 123 |
| <i>parasema</i> Ach. | 89 | <i>præsignis</i> Nyl. | 36 |
| | | <i>premnea</i> Ach. | 94 |
| | | <i>Prevostii</i> Fr. | 77 |
| | | <i>privigna</i> (Ach.) | 67 |

| | | | |
|-------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| prolixa Ach..... | 38 | rufescens Pers. (Opegr.).... | 107 |
| prosodea Ach..... | 109 | rufescens Hffm (Pelt.)..... | 40 |
| proteiformis (Mass.)..... | 62 | rufus DC..... | 26 |
| pruinosa Ach. (Arth.)..... | 110 | rugosa (Pers.)..... | 56 |
| pruinosa (Sm. Lecan.)..... | 67 | rupestris Schrad 8, | 119 |
| prunastri (L.)..... | 34 | | |
| pseudistera Nyl..... | 57 | sabuletorum Flk..... | 81 |
| Psoroma Nyl..... | 44 | saccata (L.)..... | 40 |
| pubescens Fr..... | 11 | sambuci (Pers.)..... | 61 |
| pulchella Borr..... | 115 | saxatilis (L.)..... | 37 |
| pulicaris (Hffm.)..... | 104 | sanguineo-atra (Ach.)..... | 79 |
| pulposum Ach..... | 13 | sapineti Nyl..... | 112 |
| pulverulenta Pers. (Gr.).... | 114 | Sarcopyrenia Nyl..... | 123 |
| pulverulenta (Schr. Physc.).. | 41 | saxicola (Poll. Lecan.)..... | 53 |
| pulvinata Schær..... | 13 | saxicola (Opegr. Lecan.).... | 106 |
| pungens (Ach.)..... | 31 | Schraderi Bernh..... | 19 |
| punctiformis DC..... | 126 | scripta Ach..... | 114 |
| pusillum Flk..... | 23 | scortea Ach..... | 36 |
| pustulata (Ach. Pertus.)... | 72 | scrobiculata (Scop.)..... | 39 |
| pustulata Hffm (Umb.)..... | 43 | scruposa Ach..... | 74 |
| Pycnothelia Duf..... | 32 | silicea Fée..... | 53 |
| pyracea Ach..... | 50 | simplex (Dav.)..... | 67 |
| pyrithroma Ach..... | 50 | sinuatum Huds..... | 18 |
| pyxidata (L.)..... | 28 | sobolifera (Del.)..... | 29 |
| | | Solorina Nyl..... | 40 |
| quadri-septata Nyl..... | 406 | sophodes Ach..... | 52 |
| quercinum Pers..... | 23 | sorediata Schær..... | 35 |
| quernea Ach..... | 91 | sorediza Nyl..... | 91 |
| | | spadicea Leight..... | 112 |
| radiata (Ach.)..... | 29 | sphæroidiza Nyl..... | 82 |
| Ramalina Ach..... | 33 | sphinctrina Duf. (Verr.).... | 121 |
| rimalis Ach..... | 105 | Sphinctrina Fr..... | 20 |
| rimosella Nyl..... | 119 | Spilomium Nyl..... | 109 |
| reddenda Stirt..... | 36 | Squamaria DC..... | 53 |
| reflexa Nyl..... | 51 | squamosa Hffm..... | 30 |
| retinens Nyl..... | 54 | stellaris (Ach.)..... | 42 |
| revoluta Flk..... | 36 | stemoneum Ach..... | 24 |
| rivulosa Ach..... | 93 | Stenhammari Fr..... | 95 |
| roboris Duf..... | 53 | stenospora Hepp..... | 86 |
| roscidum Flk..... | 22 | Stictina Nyl..... | 39 |
| roseus Pers..... | 26 | stictica Del..... | 36 |
| rubella Nyl..... | 124 | stigonella (Ach.)..... | 26 |
| rubens Hffm..... | 104 | styracella Ach..... | 31 |
| rubiginosa (Thunb.)..... | 44 | subaurifera Nyl..... | 38 |
| rubra Ach..... | 69 | subbracteata Nyl..... | 48 |
| rubricosa Ach..... | 47 | subcarnea Ach..... | 59 |
| runderella Nyl..... | 112 | subcircinata Nyl..... | 64 |
| runderum DC..... | 120 | subcornuta Nyl..... | 29 |
| rufescens Ach. (Endoc.).... | 116 | subdepressa Nyl..... | 65 |

| | | | |
|------------------------------|--------|-----------------------------|------|
| subdisciformis Fr..... | 98 | Thelenella Nyl..... | 124 |
| subflavens Nyl..... | 48 | Thelocarpon Nyl..... | 115 |
| subfusca Ach..... | 57 | Thelopsis Nyl..... | 124 |
| subglabra Nyl..... | 135 | Thelotrema Ach..... | 75 |
| subglauca Nyl..... | 35 | thysanæum Ach..... | 16 |
| sublutescens Nyl..... | 105 | Trachylia Fr..... | 25 |
| submuralis Nyl..... | 120 | tremelloides Ach..... | 19 |
| subnegans Nyl..... | 88 | tremulae Ach..... | 126 |
| subocellata Ach..... | 170 | trachelinum Ach..... | 23 |
| subpallida Nyl..... | 25 | trichiale Ach..... | 24 |
| subparietinum Ach..... | 22 | triste Krb..... | 24 |
| subpræsignis Nyl..... | 36 | truncicola Rab..... | 11 |
| subpulposum Nyl..... | 14 | truncigena (Ach.)..... | 75 |
| subsiderella Nyl..... | 108 | turbinata (Pers.)..... | 20 |
| subsimilis Nyl..... | 26 | turgescens Nyl..... | 49 |
| subspadicea Nyl..... | 135 | | |
| subsphæroides Nyl..... | 82 | uliginosa (Schrad.)..... | 80 |
| subsquamosa Nyl..... | 30 | ulothrix (Ach.)..... | 42 |
| subtabacina Nyl..... | 87 | Umbilicaria Nyl..... | 43 |
| subtile Schrad..... | 18 | umbrina (Ehrh. Lecan.)..... | 55 |
| subvarians Nyl..... | 113 | umbrina Ach. (Lecid.)..... | 86 |
| subvicinalis Nyl..... | 120 | uncialis (Hffm.)..... | 32 |
| sulcata Tayl..... | 37 | urbana Nyl..... | 6 55 |
| sulphurea Ach..... | 60 | Urceolaria Ach..... | 74 |
| sulphurella (Retz.)..... | 25 | Usnea Hffm..... | 33 |
| superans Nyl..... | 98 | | |
| superdistans Nyl..... | 52 | variabile (Pers.)..... | 47 |
| sylvana Arn..... | 81 | velata Flot..... | 110 |
| sylvatica (Hffm. Clad.)..... | 32 | venusta (Ach.)..... | 41 |
| sylvatica (L. Stict.)..... | 39 | vermifera Nyl..... | 86 |
| symmictera Nyl..... | 81 | Verrucaria Pers..... | 117 |
| sympageum (Ach.)..... | 45 | verruculosa Borr..... | 99 |
| symphorea DC..... | 12 | versicolor (Pers.)..... | 54 |
| Synalissa DR..... | 12 | vesicularis Hffm..... | 87 |
| synothea Ach..... | 81 | viridi-atra Flk..... | 102 |
| | | viridula Ach..... | 118 |
| tabacina (Ram.)..... | 87 | viridis Pers..... | 108 |
| tartarea (L.)..... | 67 | vitellina (Ehrh.)..... | 51 |
| tegulare (Ehrh.)..... | 46 | vulgata Ach..... | 108 |
| teicholytum Ach..... | 47 | | |
| teichophila Nyl..... | 5, 52 | Wulfenii DC..... | 73 |
| teichotea Nyl..... | 7, 54 | | |
| tenebrosa Flot..... | 93 | xantholyta Nyl..... | 103 |
| tenella (Scop.)..... | 42 | xantholytum Nyl..... | 46 |
| tenellula Nyl..... | 8, 113 | xanthomyela Nyl..... | 37 |
| tenax Ach..... | 14 | xanthostigma (Pers.)..... | 51 |